



TUR

TRANSPORTERHVERVETS
UDDANNELSER

Mærsk Nielsen HR

- en konsulentvirksomhed med fokus på kompetenceudvikling

INNOVATIV UNDERVISNING INDEN FOR VEJGODSTRANSPORT

Et idékatalog til faglærere

Oktober 2014

Mærsk Nielsen HR

Jystrup Bygade 4

4174 Jystrup

Tlf. 35 13 22 77

E-mail: lizzie@maersk-nielsen.dk

www.maersk-nielsen.dk

ISBN: 978-87-92324-55-9

Oktober 2014

Idékataloget er udarbejdet for Transporterhvervets Uddannelser
af konsulenter fra Mærsk Nielsen HR

Anvendte fotos kommer fra Colourbox

Forord

Transporterhvervets Uddannelser ønsker med dette idékatalog til faglærere at bidrage til innovativ undervisning, således at uddannelsesdeltagerne får et endnu større udbytte af at deltage i arbejdsmarkedsuddannelserne.

Der er i idékataloget et særligt fokus på de lovpligtige EU-Efteruddannelser inden for vejgodstransport, men kataloget kan også være til stor inspiration for faglærere, der underviser på andre arbejdsmarkedsuddannelser.

Det særlige fokus på de lovpligtige EU-Efteruddannelser bunder i de udfordringer, der kan være ved planlægning og gennemførelse af disse uddannelser, som godschaufførerne skal deltage i hvert 5. år. Deltagerne er chauffører med stor praktisk erfaring, og en del af dem har på forhånd en opfattelse af, at deltagelse i de lovpligtige efteruddannelser er spild af tid. Der skal altså noget særligt til at motivere disse chauffører til at involvere sig i de læreprocesser, der skal igangsættes på uddannelserne.

I de kommende år er der mange godschauffører, der skal deltage i en lovpligtig EU-Efteruddannelse for anden gang. Dette stiller nogle ekstra store krav til faglærerne om at forny undervisningen, således at chaufførerne får et godt udbytte af at deltage i undervisningen – også selvom de allerede har nogle eller alle de kompetencer, der fremgår af den handlingsorienterede målformulering for den lovpligtige efteruddannelse, de deltager i.

Evalueringsresultaterne i Viskvalitet.dk viser, at deltagertilfredsheden på en del af de skoler, der gennemfører de lovpligtige efteruddannelser, er markant lavere, end det er tilfældet for arbejdsmarkedsuddannelserne inden for Transporterhvervets Uddannelser som helhed. Dette er endnu en grund til, at faglærerne får ny inspiration til planlægning og gennemførelse af uddannelserne.

Faglærere fra forskellige skoler, der underviser på de lovpligtige EU-Efteruddannelser har bidraget til udvikling af dette idékatalog, der er udarbejdet af konsulenter fra Mærsk Nielsen HR.

Vi håber, at I får glæde af idékataloget, og at det vil bidrage til endnu bedre planlægning og gennemførelse af arbejdsmarkedsuddannelser inden for Transporterhvervets Uddannelser.

Hans Christiansen
Sekretariatschef
Transporterhvervets Uddannelser

Ellen Ellehammer
Uddannelseskonsulent
Transporterhvervets Uddannelser

Enhver faglærer skal gøre sig nogle didaktiske overvejelser over, hvordan undervisningen kan planlægges og gennemføres.
Læs mere side 13

En ny undersøgelse offentliggjort i Ugebrevet A4 viser, at danske virksomheder er de mest innovative i Europa.
Læs mere side 8

KIE-modellen er et pædagogisk-didaktisk redskab, der kan hjælpe undervisere til at udvikle innovative læringsforløb.
Læs mere side 17

Mindmapping er en god og kreativ metode til idégenerering som led i innovation.
Læs mere side 33

En brainstorm kan være mundtlig eller skriftlig – den kan gennemføres individuelt eller i fællesskab.
Læs mere side 25

Nogle gange kan det være lettere at producere negative idéer end positive idéer.
Læs mere side 31

Nogle virksomheder belønner medarbejdernes gode, innovative idéer.
Læs mere side 12

Det kan være vigtigt, at faglærerne bl.a. overvejer, hvordan de kan fastholde et fokus på at være åbne og initiativrige.
Læs mere side 14

Det er vigtigt, at faglærerne har kendskab til metoder, der kan udvikle deres egne kreative kompetencer.
Læs mere side 21

Power mingling er gode øvelser, der kan bidrage til, at deltagerne lærer hinanden at kende.
Læs mere side 43

I de mere komplicerede og vilde idéer kan der være mange guldgruber gemt, som det er vigtigt at få med i den videre proces.
Læs mere side 37

AMU-deltagerne skal efter idégenereringen prioritere, systematisere og videreudvikle idéerne.
Læs mere side 35

Indholdsfortegnelse

1.	INDLEDNING	6
2.	INNOVATIV UNDERVISNING.....	10
3.	FAGLÆRERENS DIDAKTISKE OVERVEJELSER.....	13
	Idéudvikling og innovation i praksis	15
	KIE-modellen	17
4.	KREATIVE KOMPETENCER.....	21
5.	IDÉGENERERING	25
6.	INNOVATION	35
	Prioritering og systematisering af idéerne	36
	Tag positivt imod andres idéer	38
	Videreudvikling af idéer.....	39
	Power mingling og energizers.....	43
7.	INSPIRERENDE LÆRINGSRUM.....	51
8.	LITTERATURLISTE	59



1. Indledning

Idékatalogets formål er at bidrage til udvikling af innovativ undervisning i arbejdsmarkedsuddannelser inden for vejgodstransport. De eksempler og metoder, der præsenteres i idékataloget, kan dog også anvendes inden for andre arbejdsmarkedsuddannelser.

Allerførst er det vigtigt at have en forståelse af begrebet *innovation*. Der findes et utal af definitioner, men i dette idékatalog anvendes følgende definition på begrebet innovation¹:

Innovation er resultatet af en kreativ proces, hvor man ser muligheder, får en idé, afprøver den, gennemfører den og skaber værdi i et fagligt, kommunikativt og læringsmæssigt samspil med kollegaer og ledelse i virksomheden samt eventuelt med kunder og brugere.

En mere innovativ planlægning og gennemførelse af arbejdsmarkedsuddannelserne kan bidrage til øget læring hos deltagerne – ikke mindst fordi deltagerne bliver mere motiverede for at involvere sig i læreprocesserne.

Desuden kan den innovative undervisning bidrage til, at uddannelsesdeltagerne efterfølgende tænker mere innovativt i udførelsen af deres daglige arbejde.

Dette kan ske ved, at faglærerne sætter deltagerne i nogle situationer, hvor de skal bruge deres kreative kompetencer til at finde nye og innovative løsninger på kendte problemer fra den daglige praksis på arbejdspladsen. Derved kan de virksomheder, som chaufførerne kommer fra, også få et større udbytte af medarbejdernes deltagelse i arbejdsmarkedsuddannelserne.

¹ Definitionen er udviklet i forbindelse med et analyseprojekt, der havde fokus på afdækning og videreudvikling af innovative kompetencer i erhvervsuddannelserne. Læs nærmere om udviklingen af definitionen i rapporten *Udvikling af elevernes innovative kompetencer i erhvervsuddannelserne*, Industriens Uddannelser og Mærsk Nielsen HR, 2011.

http://maersk-nielsen.dk/publikationer/Udvikling_elevernes_innovative_kompetencer_2011.pdf

En ny undersøgelse offentliggjort i Ugebrevet A4 viser, at danske virksomheder er de mest innovative i Europa.

En ny undersøgelse offentliggjort i Ugebrevet A4 viser, at danske virksomheder er de mest innovative i Europa, set i relation til at finde på nye produkter, arbejdsprocesser og måder at markedsføre sig selv på.²

Det er helt centralt, at også danske virksomheder inden for vejgodstransport udvikler sig og innoverer, så de kan klare sig i den internationale konkurrence. Innovative chauffører kan i høj grad bidrage til denne proces, og det er derfor vigtigt, at chaufførerne udvikler deres innovative kompetencer i forbindelse med deltagelse i arbejdsmarkedsuddannelser.

Der er i de senere år kommet et stærkt stigende fokus på innovation i hele uddannelsessystemet – dette netop i erkendelsen af, at innovative medarbejdere kan bidrage til udvikling i danske virksomheder.

I alle erhvervsuddannelser er faget *Innovation og iværksætteri* et obligatorisk grundfag. Faget har et dobbelt perspektiv, der både skal bidrage til udvikling af elevernes innovative kompetencer, så de kan medvirke til udvikling og innovation i virksomhederne, og som også skal give eleverne kompetencer i forhold til at starte egen virksomhed.

Inden for arbejdsmarkedsuddannelserne eksisterer der uddannelser, der specifikt har til formål at udvikle deltagernes innovative kompetencer³, men innovation kan også inddrages i øvrige arbejdsmarkedsuddannelser.

Faglærernes planlægning og gennemførelse af undervisningen kan være innovativ, samtidig med at den kan lægge op til udvikling af deltagernes innovative kompetencer, så de kan bidrage til innovation og udvikling i virksomheden.

I idékatalogets 2. kapitel *Innovativ undervisning* uddybes begrebet innovation samt forståelsen af innovativ undervisning.

Kapitel 3 *Faglærerens didaktiske overvejelser* sætter fokus på, hvilke didaktiske overvejelser faglæreren kan gøre sig i forbindelse med planlægning af innovativ undervisning. Desuden præsenteres KIE-modellen, som er et pædagogisk-didaktisk redskab, der kan hjælpe undervisere til at udvikle innovative undervisningsforløb.

² Ugebrevet A4, mandag den 10. februar 2014. Se undersøgelsen her http://www.ugebreveta4.dk/europamester-i-innovation_19387.aspx

³ Dette gælder f.eks. 47845 *Innovation og kreativ idégenerering* samt 44383 *Medarbejderen som deltager i forandringsprocesser*.

I kapitel 4 *Kreative kompetencer* præsenteres nogle forskellige metoder til at udvikle kreative kompetencer. Der er desuden eksempler på kreativitetsøvelser målrettet chauffører, der arbejder inden for vejgodstransport.

Kapitel 5 *Idégenerering* indeholder en række eksempler på, hvordan der kan arbejdes med idégenerering gennem bl.a. brainstorm og omvendt brainstorm. Kapitlet indeholder desuden faglæreres idéer til, hvordan der kan skabes stor deltagertilfredshed med de lovpligtige EU-Efteruddannelser gennem mere innovativ undervisning.

I kapitel 6 *Innovation* er der fokus på selve innovationsprocessen, hvor idéerne prioriteres, systematiseres og videreudvikles, så der kan opstilles løsninger, som kan afprøves, forkastes eller forfines.

Kapitlet indeholder desuden eksempler på, hvilke metoder der kan anvendes ved videreudvikling af idéerne. Der er desuden idéer til power mingling øvelser og energizers, der kan anvendes i undervisningen.

Kapitel 7 *Inspirerende læringsrum* indeholder idéer til, hvordan undervisningslokalerne kan indrettes, så de dels er mere inspirerende og dels bidrager til mere innovative læreprocesser.

Bagerst i idékataloget er en *Litteraturliste*, der indeholder henvisninger til forskellige rapporter og bøger, hvor faglærerne kan læse mere om idégenerering, innovation og andre temaer, der knytter sig hertil.



2. Innovativ undervisning

I dette kapitel uddybes begrebet innovation samt forståelsen af innovativ undervisning.

Som det også fremgår af indledningen, anvendes der i dette idékatalog nedenstående definition af begrebet innovation.

Definition af begrebet innovation

Innovation er resultatet af en kreativ proces, hvor man ser muligheder, får en idé, afprøver den, gennemfører den og skaber værdi i et fagligt, kommunikativt og læringsmæssigt samspil med kollegaer og ledelse i virksomheden samt eventuelt med kunder og brugere.

Innovationsbegrebet anvendes i mange forskellige sammenhænge, og der er mange forskellige former for innovation, f.eks. forskningsdreven innovation, brugerdreven innovation, kundedreven innovation, medarbejderdreven innovation og prisdreven innovation.

I litteraturen om innovation beskrives forskellige mål for innovation, f.eks. følgende:

- Udvikling af nye produkter (produktinnovation)
- Nye måder at tilrettelægge arbejds- eller produktionsprocessen på (procesinnovation)
- Nye måder at udvikle kunderelationer på (marketinginnovation og serviceinnovation)
- Ny teknologi (teknologiinnovation)
- Nye måder at organisere virksomheden på (organisatorisk innovation)
- Nye måder at bedrive ledelse på (ledelsesinnovation)

Dette idékatalog tilføjer endnu et begreb for målet med innovation, nemlig **UNDERVISNINGSDRIVEN INNOVATION** – hvor målet med innovationen er at udvikle nye måder at undervise på.

Herunder defineres begrebet yderligere.

Undervisningsinnovation

Undervisningsinnovation har til formål at udvikle innovativ undervisning, hvor faglæreren planlægger og gennemfører sin undervisning innovativt – og hvor den innovative undervisning bidrager til udvikling af deltagernes innovative kompetencer.

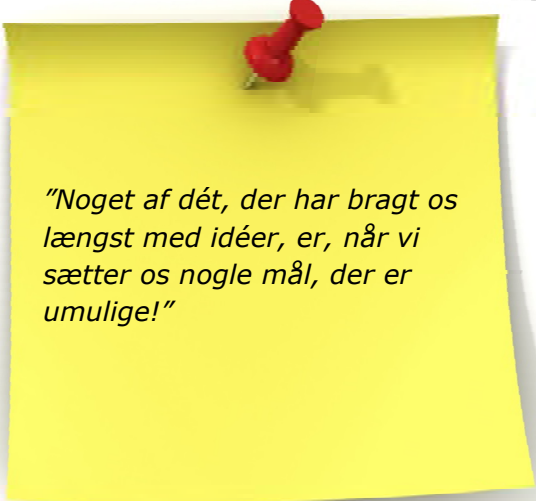
Hvis faglæreren har en mere innovativ tilgang til undervisningen, kan det bl.a. bidrage til, at han/hun løbende udvikler sine undervisningsmetoder, så deltagerne får de bedste muligheder for at tilegne sig de kompetencer, der er beskrevet i de handlingsorienterede målformuleringer for arbejdsmarkedsuddannelserne.

Samtidig kan faglæreren tilrettelægge undervisningen, så deltagerne tilegner sig innovative kompetencer, som de efterfølgende kan anvende i virksomheden til glæde for såvel dem selv som for virksomheden som helhed.

Derfor er det vigtigt, at der i arbejdsmarkedsuddannelserne lægges vægt på, at deltagerne gennem deres faglige opkvalificering også udvikler en innovativ tankegang, der f.eks. kan hjælpe dem til at nytænke i forhold til de vante arbejdsprocesser i virksomheden.

Udvikling af AMU-deltagernes innovative kompetencer skal således ske i et tæt samspil med udvikling af de kompetencer, der er beskrevet i AMU-målformuleringen for den konkrete arbejdsmarkedsuddannelse.

Virksomheder (herunder også skoler), der har et systematisk fokus på at få deres medarbejdere til at bidrage til innovation i virksomheden (skolen), får i høj grad medarbejderne til at bidrage til virksomhedernes (skolens) nytænkning og udvikling.



"Noget af dét, der har bragt os længst med idéer, er, når vi sætter os nogle mål, der er umulige!"

En LO-undersøgelse af medarbejderdreven innovation på private og offentlige arbejdspladser har vist, hvilke seks metoder der giver virksomhederne det største udbytte i en innovationsproces⁴:

1. Bred inddragelse af medarbejderne i innovationsprocessen
2. Ledelsen skal være lydhør over for medarbejdernes idéer
3. Der skal være rum til at eksperimentere og plads til at fejle
4. Kompetenceudvikling og efteruddannelse
5. Systematisk inddragelse af feedback fra kunder
6. Udarbejdelse af en strategi for innovation.

Nogle virksomheder belønner medarbejdernes gode, innovative idéer.

Nogle virksomheder belønner medarbejdernes gode, innovative idéer. Dette gælder f.eks. Siemens Wind Power. Allerede ved ansættelsen af nye medarbejdere gør virksomheden meget ud af at fortælle om betydningen af, at alle bidrager til innovation i virksomheden. Ligeledes belønner de medarbejderne for de idéer, der bliver implementeret i virksomheden.

Undervisning på arbejdsmarkedsuddannelserne kan bidrage til, at flere medarbejdere deltager i innovation ude på arbejdspladserne, når innovativ tankegang integreres i de helt 'almindelige' arbejdsmarkedsuddannelser. Deltagerne kan dermed – ud over tilegnelsen af de faglige kompetencer – få nogle innovationskompetencer med sig, som de kan anvende fremadrettet i virksomheden.



⁴ Undersøgelse af medarbejderdreven innovation på private og offentlige arbejdspladser. LO, 2006.

3. Faglærerens didaktiske overvejelser

Dette kapitel definerer begrebet didaktik og sætter det i relation til begrebet innovation. Der er i kapitlet fokus på, hvilke didaktiske overvejelser faglæreren kan gøre sig i forbindelse med planlægning af innovativ undervisning.

Enhver faglærer skal gøre sig nogle didaktiske overvejelser over, hvordan undervisningen kan planlægges og gennemføres, så deltagerne har de bedste muligheder for at tilegne sig de kompetencer, der er beskrevet i de handlingsorienterede AMU-målformuleringer.

I planlægningen af undervisningen er det centralt, at faglæreren medtænker deltagernes forudsætninger samt de rammer, der er for gennemførelse af undervisningen. De didaktiske overvejelser skal også omfatte tanker om, hvordan det kan evalueres, at deltagerne når de mål, der er sat for uddannelsen.

Enhver faglærer skal gøre sig nogle didaktiske overvejelser over, hvordan undervisningen kan planlægges og gennemføres.

Se definitionen af begrebet didaktik i boksen herunder.

Definition af begrebet didaktik

Didaktik handler om lærerens planlægning, gennemførelse og evaluering af undervisningen, set i relation til uddannelsesmål, rammebetingelser for undervisningen og deltagernes forudsætninger.



Faglærernes innovative didaktiske overvejelser kan bl.a. omfatte følgende:

- Hvordan kan der skabes overraskelse og nysgerrighed i undervisningen?
- Hvordan kan deltagerne få mest mulig indflydelse på vejen til målet om tilegnelse af kompetencerne, der er beskrevet i AMU-målformuleringen?
- Hvordan kan der skabes forståelse hos deltagerne for den kreative og innovative tankegang, så de kan bruge deres kompetencer ude i virksomhederne på en ny og spændende måde?
- Hvordan kan deltagerne motiveres til aktivt at deltage i de kreative idégenereringsfaser?
- Hvordan kan der skabes forståelse for vigtigheden af videndeling blandt deltagerne?

Når faglærerne inddrager disse didaktiske overvejelser, bliver det også sjovere og mere spændende at undervise, fordi alt i undervisningen kan blive anderledes og uforudsigeligt. Dette kan betyde, at man pludselig står i en situation, som man ikke forventede eller havde forudset – og dette kan i høj grad udfordre faglærerens egen kreativitet.

Det kan være vigtigt, at faglærerne bl.a. overvejer, hvordan de kan fastholde et fokus på at være åbne og initiativrige.

Det kan være vigtigt, at faglærerne bl.a. overvejer, hvordan de kan fastholde et fokus på at være åbne og initiativrige, f.eks. også når de møder modstand fra AMU-deltagerne over for en anderledes undervisning.

Det er desuden vigtigt, at faglærerne finder mod til at gennemføre f.eks. kreativtetsøvelser og idégenereringsøvelser med AMU-deltagerne, da det kan bidrage til udvikling af en innovativ undervisning, der også bidrager til udvikling af deltagernes innovative kompetencer.

Når faglærerne gerne vil være innovative i planlægningen af undervisningen, kan det være udbytterigt at udvikle nogle idéer sammen med andre faglærerkolleger.

Idéudvikling og innovation i praksis

Når faglærere vil udvikle deres undervisning i en innovativ retning, kan de opstille en problemstilling, de gerne vil arbejde med. Problemstillingen kan f.eks. være, hvordan de får deltagerne i AMU til at deltage mere aktivt i undervisningen.

Faglærerne bør starte med en **kreativ proces, hvor det handler om at få idéer**. I denne proces er ALT muligt, og alle idéer er velkomne.

Der må gerne være mange "vilde" idéer, som faglærerne ikke selv tænker er realistiske under de givne omstændigheder, men som måske kan bearbejdes efterfølgende, så der kan anvendes elementer af idéerne i den videre proces.

Derefter kommer **en analytisk proces**, hvor faglærerne skal **prioritere idéerne fra den kreative proces: Idéerne skal systematiseres, videreudvikles og italesættes**. Det er her innovationen sker. Det er f.eks. også her, at nogle af de vilde idéer skal "tømmes", så de kan videreudvikles og ændres, så de kan anvendes i praksis.



Derefter skal faglærerne opstille nogle løsninger, som kan afprøves, forkastes eller forfines. Innovationen skal gøres konkret og operationel, og **idéen skal iværksættes, "sælges", og "produktionen" igangsættes**. Dette betyder, at idéer og løsninger til f.eks., hvordan AMU-deltagerne deltager mere aktivt i undervisningen, skal gennemføres.

Idéerne kan kræve ændringer, der involverer kollegaer og ledelse, og det kræver måske lidt overtalelse at få dem med på de nye idéer.

Det bør også overvejes, hvordan idéerne til nye undervisningsmetoder kan "sælges" til AMU-deltagerne, for de kan have andre forventninger til gennemførelse af undervisningen, end den de møder efter faglærerens innovationsproces.

Se i boksen på næste side et eksempel på en innovationsproces for faglærere, der underviser i de lovpligtige EU-Efteruddannelser inden for vejgodstransport.

Innovation i planlægning af undervisningen – et eksempel

Faglærerne på en skole har længe talt om, at der er behov for, at de finder på en ny måde at undervise i køre- og hviletidsbestemmelserne på de lovpligtige EU-Efteruddannelser inden for vejgodstransport.

Der er begyndt at komme AMU-deltagere, der for 2. gang skal deltage i en af de lovpligtige efteruddannelser, og mange af deltagerne har svært ved at finde motivationen til endnu engang at blive undervist i køre- og hviletidsbestemmelser.

Derfor vil faglærerne prøve at finde på noget nyt. De beslutter sig for at afsætte et par timer til at komme frem til nogle gode forslag.

De aftaler, at de til at starte med skal finde på en masse idéer, som de skriver på små farvede post-it, og som de løbende sætter op på en tavle. De aftaler også, at idéerne gerne må være helt vilde og skøre, for måske er der allivel noget i sådanne idéer, der kan anvendes efterfølgende.

Faglærerne bruger ca. 20 minutter til at skrive idéerne ned. Når de ser kollegaernes idéer på tavlen, får de selv nye idéer, og da de 20 minutter er gået, har faglærerne skrevet flere end 30 idéer op.

Nogle af idéerne er helt skøre, der er f.eks. en af faglærerne, der har foreslået, at det fremover er transportministeren, der skal undervise AMU-deltagerne i køre- og hviletidsbestemmelserne, for så kan han måske lære noget af det!

En anden faglærer har foreslået, at AMU-deltagerne kan undervises under hypnose, så de på ingen tid kan lære alle reglerne. En tredje har foreslået, at undervisningen gennemføres som en form for projektarbejde, hvor deltagerne selv definerer opgaven som en transport til et nærmere givent sted, og hvor de derefter planlægger transporten efter gældende køre- og hviletidsbestemmelser.

Efter denne kreative proces skal idéerne prioriteres, systematiseres og videreudvikles. Mange af idéerne skal også uddybes og forklares nærmere, så deltagerne kan finde ud af, om nogle af de meget "skøre" idéer måske alligevel kan anvendes i en lidt ændret udgave.

Denne analyse af idéerne er meget krævende, men også meget spændende, for det er hér, faglærerne indser, at de faktisk har rigtig mange idéer, der kan omsættes til god og inspirerende undervisning.

Når faglærerne har udvalgt de idéer, de vil arbejde videre med, skal idéerne konkretiseres yderligere. Det skal drøftes, hvordan eventuelle hindringer kan overvindes. Måske er der behov for at involvere andre kollegaer og ledere i løsningen af udfordringerne, så de nye spændende idéer til undervisning i køre- og hviletidsbestemmelserne kan omsættes til praksis.

Læs mere om, hvordan man kan udvikle kreative kompetencer i kapitel 4, og om forskellige metoder til idégenerering i kapitel 5.

De innovationsprocesser, der er beskrevet i det ovenstående, tager udgangspunkt i KIE-modellen, der er et pædagogisk-didaktisk redskab. KIE-modellen er nærmere beskrevet i det næste afsnit.

KIE-modellen

I arbejdet med innovation er det hensigtsmæssigt at følge en model for selve processen. KIE-modellen er et pædagogisk-didaktisk redskab, der kan hjælpe undervisere til at udvikle innovative læringsforløb. Modellen er udviklet af Ebbe Kroman-Andersen og Irmelin Funch Jensen.

Modellen består af tre adskilte læringsrum:

- Det kreative læringsrum
- Det innovative læringsrum
- Det entreprenante læringsrum

I *det kreative læringsrum* handler det om at få idéer. Ingen må dømme idéerne, og alt kan bruges. Der stilles en opgave, som deltagerne idégenererer på og opstiller nye problemstillinger ud fra. Vanetænkningen udfordres, og nye muligheder foldes ud.

KIE-modellen er et pædagogisk-didaktisk redskab, der kan hjælpe undervisere til at udvikle innovative læringsforløb.

Roller for AMU-deltagere og faglærere i det kreative læringsrum

Roller for deltagere:

- Generere idéer
- Gå-på-mod
- Åben og indlevende
- Gå med på andres idéer og selv spille ind med nye idéer

Lærerroller:

- Stoppe deltagerne, hvis de skyder hinandens idéer ned
- Påpege, at der ikke er noget, der er rigtigt eller forkert
- Observatør
- Organisator

I *det innovative læringsrum* gennemføres en analytisk proces, hvor deltagerne trækker på det logiske, lineære og rationelle. Idéerne fra det kreative læringsrum prioriteres, systematiseres og italesættes. Idéerne får en retning, hvor der opstilles operationelle løsninger, som afprøves, forkastes eller forfines.

Roller for AMU-deltagere og faglærere i det innovative læringsrum

Roller for deltagere:

- Prioritere og systematisere idéerne
- Udvalgte den idé, de vil arbejde videre med

Lærerroller:

- Stille sig til rådighed som konsulent
- Støtte deltagerne i processen med at prioritere og systematisere idéerne
- Udfordre deltagerne

Være åben over for, at deltagerne kommer med idéer, der lapper ind over andre fagområder, som læreren ikke har kendskab til

I *det entreprenante rum* gøres innovationen konkret og operationel. Idéen iværksættes, sælges, og produktionen igangsættes.

Roller for AMU-deltagere og faglærere i det entreprenante læringsrum

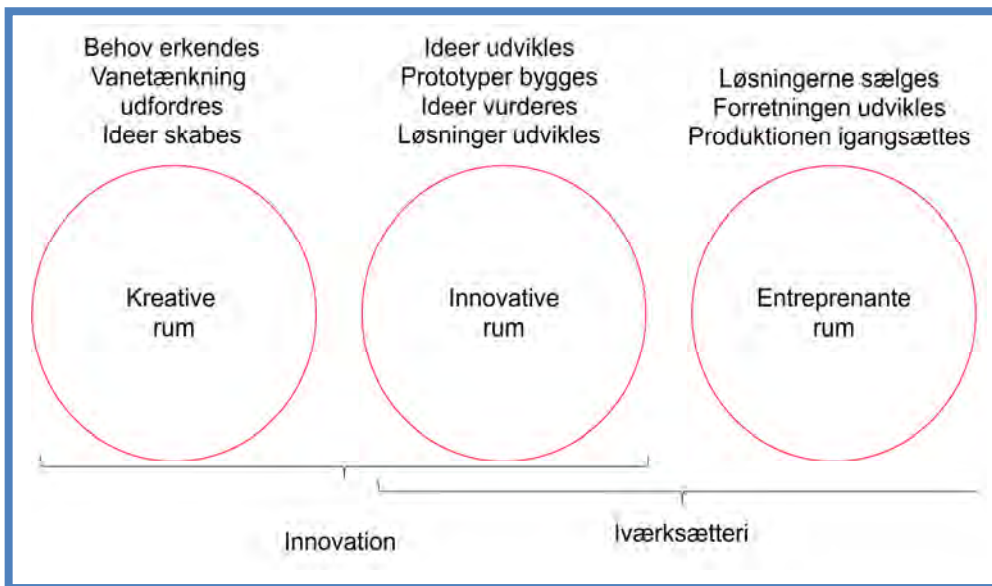
Roller for deltagere:

- Realisere 'produktet'
- Iscenesætte og organisere
- Udvide loyalitet over for gruppen og gruppens idé
- Udvide forretningsmæssig bevidsthed
- Udvide forståelse for virksomhedsdrift

Lærerroller:

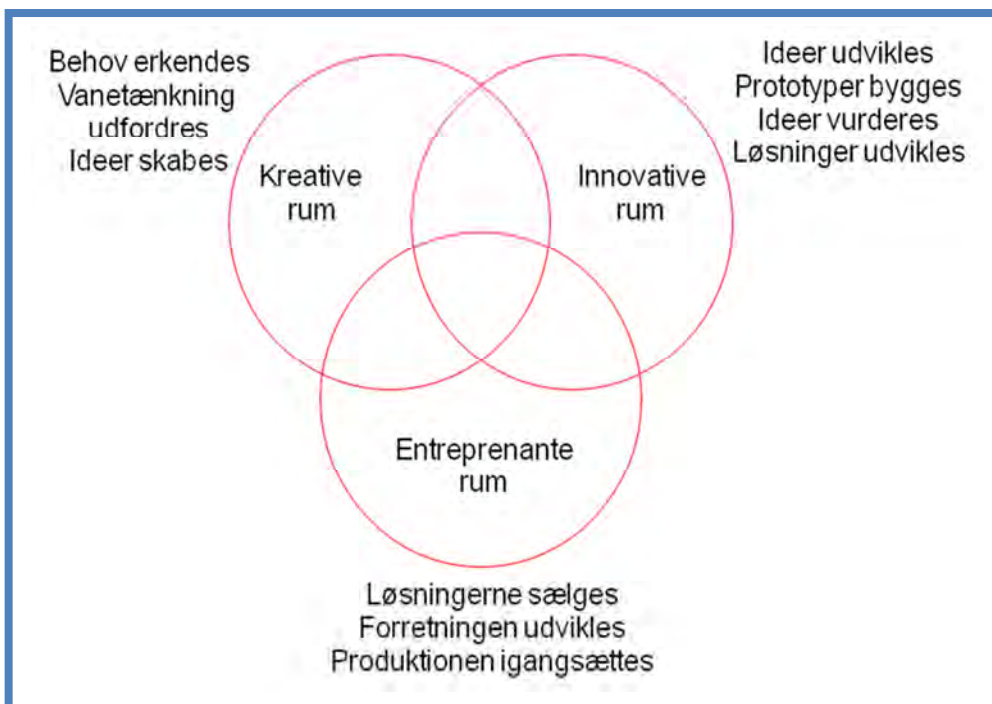
- Stille sig til rådighed som konsulent
- Være coach for deltagerne, f.eks. stille nysgerrige spørgsmål, som kan bidrage til udvikling

Ofte ses de tre læringsrum i forlængelse af hinanden, som skitseret herunder.



Den lineære figur herover er en sekventiel gengivelse af innovationsprocessen. I praksis skal de tre rum ses som overlappende.

Det er for eksempel vigtigt at være opmærksom på, at udviklingen af "den gode idé", som i sidste ende måske kan skabe grobund for iværksætteri, ikke nødvendigvis finder sted, hvis ikke man overvejer forretningspotentiallet fra starten af.



KIE-modellen

KIE-modellen skal opfattes som et sæt af dynamiske processer, hvor deltagerne alle sammen med hinanden ser muligheder og gør noget ved det. Det er et procesforløb, der omfatter hele forløbet fra idé til færdigt produkt eller koncept.

Læs mere om KIE-modellen [her](#):



4. Kreative kompetencer

Dette kapitel præsenterer forskellige metoder til udvikling af kreative kompetencer. Der er desuden eksempler på kreativitetsøvelser målrettet chauffører.

I *det kreative læringsrum* handler det om at få idéer. Idéerne skal ikke dømmes, bedømmes eller fradømmes – alle idéer er velkomne. I det kreative læringsrum præsenteres opgaver og problemstillinger, der skal idégenereres på, og som der kan arbejdes videre med i det innovative læringsrum. Vanetænkningen skal udfordres, og nye muligheder skal foldes ud, og dette gøres bedst, når man tænker sig helt fri af alle mulige hindringer – herunder også økonomiske.

Det er vigtigt, at faglærerne har kendskab til metoder, der kan udvikle deres egne kreative kompetencer i forhold til planlægning og gennemførelse af undervisningen. Efterfølgende kan faglærerne anvende de metoder, som de selv synes, de har de bedste erfaringer med, i forhold til AMU-deltagerne.

Mange synes, at det kan være svært at være kreativ på kommando, og derfor kan det være vigtigt at opstille et konkret problem eller en udfordring, som deltagerne skal finde løsninger på.

For at øve selve kreativitetsprocessen, kan det nogle gange være en god idé at starte med kreativitetsøvelser, der slet ikke har noget at gøre med den faglighed, man arbejder med.

Eksempler på kreativitetsøvelser kan f.eks. være:

- Tegn en reklame for en luftcykel
- Opfind en fuldautomatisk bøfvender til grillen
- Design en hundemotioneringsmaskine

Det kan være en god idé at lade deltagerne, der skal udvikle deres kreativitet arbejde i mindre grupper, da de kan inspirere hinanden, men idékreativitetsøvelser kan også gennemføres individuelt. Gør det på forhånd klart, at alle idéer er velkomne, og at deltagerne efterfølgende selv kan sortere i deres mange idéer.

Gør det også klart, at det vigtige er at finde frem til nogle gode kreative idéer. Ingen idéer skal sorteres fra, bare fordi de kan synes urealistiske eller svære at gennemføre.

Det er vigtigt, at faglærerne har kendskab til metoder, der kan udvikle deres egne kreative kompetencer.

Efter gennemførelse af en eller flere kreativitetsøvelser kan der gennemføres kreativitetsøvelser, der relaterer sig til fagligheden i de arbejdsmarkedsuddannelser, der undervises i.

Et eksempel på en kreativitetsøvelse, der relaterer sig til faglærernes didaktiske overvejelser, kan ses i boksen herunder.

Hvordan kan vi planlægge og gennemføre undervisningen på de lovpligtige EU-efteruddannelser, så deltagertilfredsheden i Viskvalitet.dk ligger på mindst 4,9 i evalueringsspørgsmålene fra både Undervisningsministeriet og Transporterhvervets Uddannelser?

Ved igangsættelse af kreativitetsøvelsen er det vigtigt at gøre opmærksom på, at alle idéer er velkomne, og at idéerne gerne må være helt vilde. Det er endnu "blot" udvikling af kreative idéer, der efterfølgende skal bearbejdes og idégenereres videre på. Læs mere om idégenerering i kapitel 5.

Eksempler på fagrettede kreativitetsøvelser til AMU-deltagerne kunne f.eks. være:

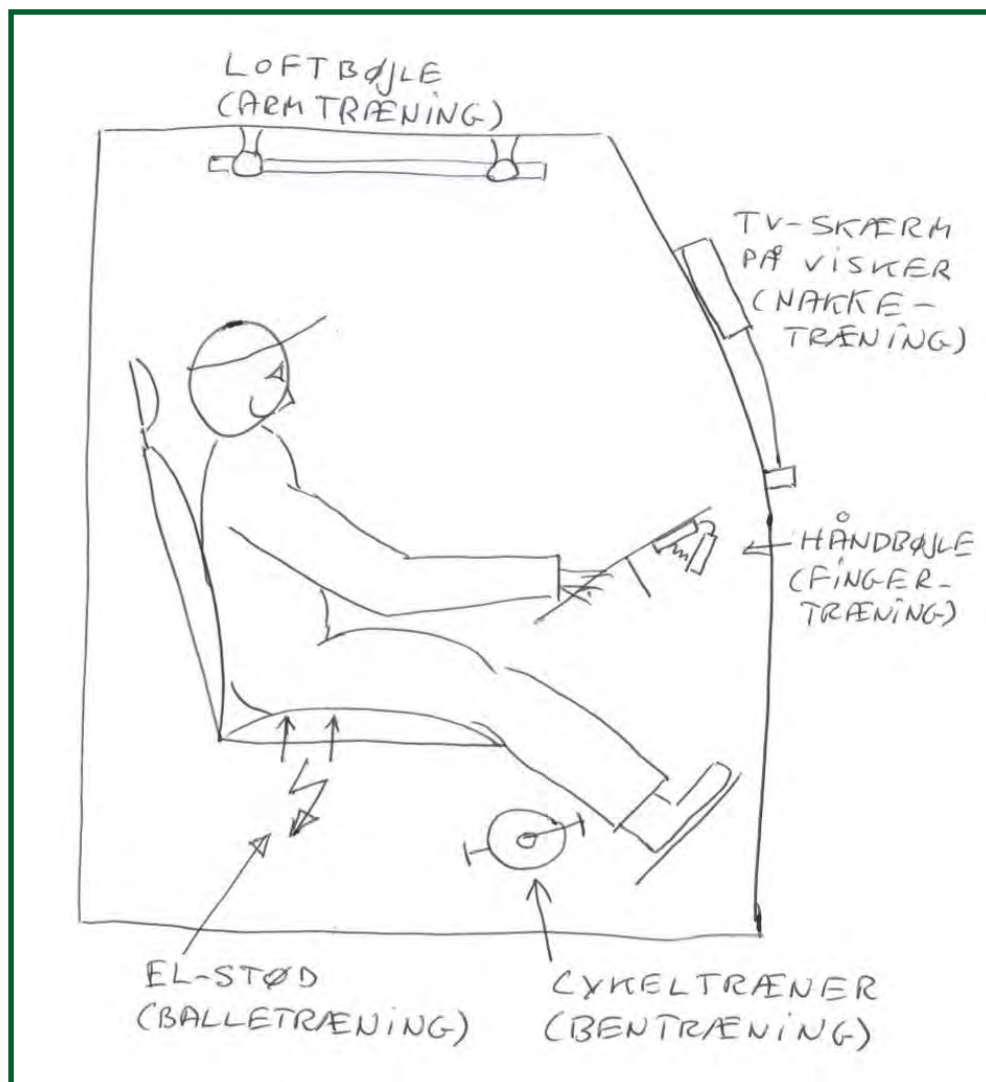
- Design et motionsrum i en lastvogns førerkabine
- Opfind en mekanisme, der sikrer, at der ikke længere kan ske højresvingsulykker
- Indret førerkabinen i en lastvogn, så den helt optimalt tilgodeser chaufførens behov.

Uanset hvilken kreativitetsøvelse, der anvendes, kan det være en god idé at lade deltagerne lave øvelsen stående ved en flipover, som de tegner og skriver på.

Giv deltagerne f.eks. max. 15 minutter til øvelsen, så de skal arbejde under lidt tidspres, og husk at gøre opmærksom på, at det især kan være de "vilde" løsninger, der giver ny inspiration.

Når kreativitetsøvelsen er afsluttet, skal deltagerne præsentere deres løsninger.

Se et eksempel på løsning af kreativitetsøvelsen *Design et motionsrum i en lastvogns førerkabine* herunder.



"En god innovatør er en person, der kan forestille sig noget, der umiddelbart synes umuligt!"



5. Idégenerering

I dette kapitel præsenteres forskellige metoder til idégenerering. Metoderne kan supplere de metoder, der er præsenteret i det foregående kapitel om udvikling af kreative kompetencer. Kapitlet indeholder desuden faglæreres idéer til, hvordan der kan skabes stor deltagertilfredshed med de lovpligtige EU-Efteruddannelser gennem mere innovativ undervisning.

I arbejdet med idégenerering kan man anvende forskellige hjælpemidler, f.eks. små post-it i forskellige farver, flipovere, tavler, kopiark med felter til idéstafet, billedkort, ting i lokalet, ting i deltagernes tasker eller lommer – det er kun fantasien, der kan sætte grænser for, hvad man kan bruge.

Brainstorming er en af de velkendte idégenereringsmetoder. Brainstorming kan anvendes, når man har identificeret et problem eller en udfordring, man gerne vil finde løsninger på. En brainstorm er god til hurtigt at skabe mange idéer, der kan arbejdes videre med efterfølgende.

En brainstorm kan være mundtlig eller skriftlig – den kan gennemføres individuelt eller i fællesskab. Man kan gennemføre mange forskellige former for brainstorming, f.eks.: struktureret brainstorm på gode idéer, omvendt brainstorm, kædetale og mindmap.

En brainstorm kan være mundtlig eller skriftlig – den kan gennemføres individuelt eller i fællesskab.

Idégenereringen kan gennemføres ved:

- Mundtlig formulering
- Skriftlig formulering
- Tegning
- Maling
- Illustration på en collage
- Bygge op af forhåndenværende materialer – eller 'blot' af papir og pap
- Opføres - fremføres

I det følgende beskrives eksempler på metoder til idégenerering.

Åben mundtlig brainstorm

Der præsenteres en problemstilling eller udfordring, der skal arbejdes med i brainstormen, og den nedskrives på tavlen eller en flipover.

Der udnævnes en facilitator, der er ordstyrer og skribent. Der aftales også et tidsrum til gennemførelse af brainstormen, f.eks. 15 minutter, men den skal selvfølgelig afsluttes, når/hvis deltagerne løber tør for idéer.

Deltagerne kan ved håndsoprækning på skift få mulighed for at komme med deres bidrag til brainstormen. De skal formulere deres idéer ganske kort i stikordsform, og facilitatoren skriver deres idéer på tavlen.

I det omfang facilitatoren kan overskue det, kan relaterede idéer skrives tæt ved hinanden, så det efterfølgende giver et bedre overblik over de mange idéer. Det må blot ikke forsinke processen med idégenereringen.

Deltagerne kan lade sig inspirere af hinanden, og på denne måde kan der hurtigt udvikles mange idéer.

Idéerne skal ikke drøftes, så hvis deltagerne ikke er sikre på, at deres idéer er omfattet af de stikord, der står på tavlen, formulerer de selv nye idéer, som tydeliggør deres idéer.

Når den afsatte tid til brainstormen er gået, gennemgås idéerne én for én for at sikre forståelsen af de enkelte idéer. Hvis der er idéer, der er tæt relaterede, kan de kobles via streger, så idéerne grupperes med henblik på videreudvikling.

Vær opmærksom på, at den mundtlige brainstorm bedst egner sig til grupper, der ikke består af flere end 20-30 personer.



Skriftlig brainstorm på post-it

Der kan laves forskellige former for brainstorm på små post-it, som kan klistres fast på flipovere, tavler, vinduer og vægge. Man skal dog være opmærksom på, at det er materialer, som sedlerne sidder godt fast på, da det er forstyrrende, hvis de flager ned efter få minutter. Vinduer, helt glatte døre og whiteboards er ofte de bedste materialer.

Anvendelse af post-it

Vær opmærksom på, at man kan købe de små post-it-sedler i forskellige størrelser og i forskellige stærke farver, som er lidt mere spændende end de ordinære gule post-it.



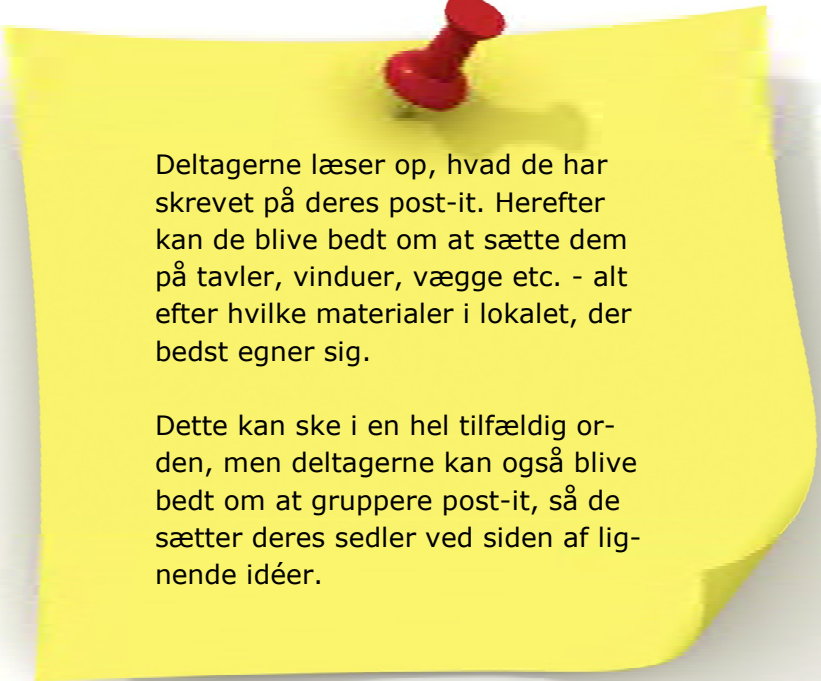
Lige som ved den mundtlige brainstorm præsenteres en problemstilling eller udfordring, som deltagerne skal arbejde med. De kan enten gøre det individuelt eller i mindre grupper. Hvis der gennemføres brainstorming i grupper, skal deltagerne have besked om, at de ikke skal bruge tid på at diskutere de forskellige forslag, da den primære opgave er at få nedskrevet en masse idéer, og at de i første omgang skal lade dem ligge på bordet foran sig.

Husk at fortælle deltagerne, at de kun skal skrive én idé på hver seddel, og at de skal skrive ganske kort. Det er bedst, hvis deltagerne skriver med tusch og med stor og tydelig skrift, så teksten også kan læse på lidt afstand. Brug post-it, der er minimum 7 x 12 cm.

Giv deltagerne f.eks. 10-15 minutter til at skrive deres idéer ned. Deltagerne kan også få til opgave, at de SKAL udvikle et bestemt antal idéer.

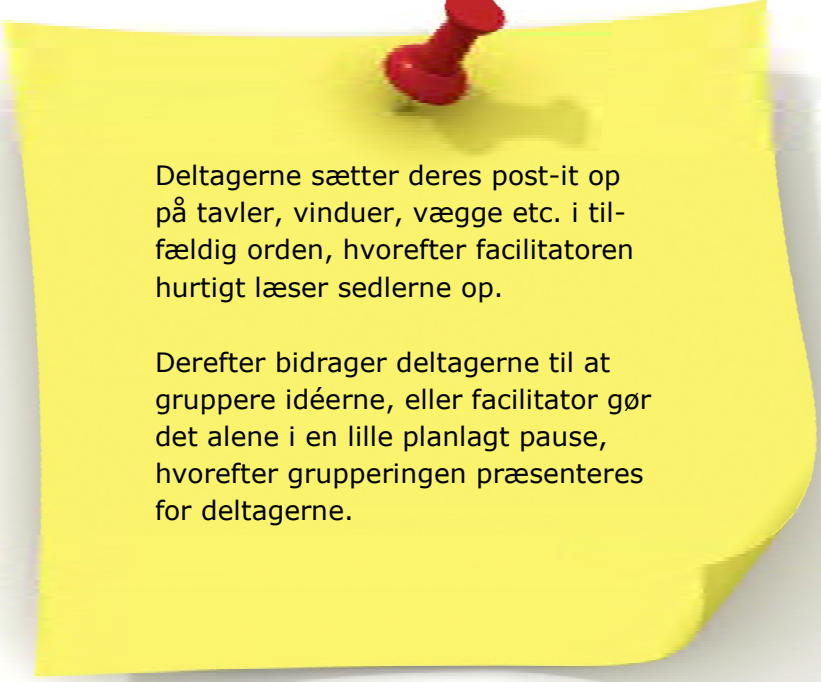
Når deltagerne har skrevet på post-it-sedlerne, kan man anvende forskellige metoder til at sikre videndeling af idéerne.

I boksene herunder og på næste side kommer nogle forskellige idéer til, hvordan det kan gøres.



Deltagerne læser op, hvad de har skrevet på deres post-it. Herefter kan de blive bedt om at sætte dem på tavler, vinduer, vægge etc. - alt efter hvilke materialer i lokalet, der bedst egner sig.

Dette kan ske i en hel tilfældig orden, men deltagerne kan også blive bedt om at gruppere post-it, så de sætter deres sedler ved siden af lignende idéer.



Deltagerne sætter deres post-it op på tavler, vinduer, vægge etc. i tilfældig orden, hvorefter facilitatoren hurtigt læser sedlerne op.

Derefter bidrager deltagerne til at gruppere idéerne, eller facilitator gør det alene i en lille planlagt pause, hvorefter grupperingen præsenteres for deltagerne.



Hvis det på forhånd er tænkt, at idéerne skal deles op i forskellige temaer, kan overskrifterne på temaerne skrives på flipovere eller i afgrænsede felter på tavlen. Deltagerne kan så selv bidrage til at sortere deres idéer ved at sætte deres post-it-sedler under de relevante temaer.

Hvis idégenereringen f.eks. har fokus på at skabe mere praksisnær undervisning, kunne temaerne være: Udstyr i undervisningen, teorilokalet, undervisningsmaterialer etc.

Se i boksen på næste side nogle af de idéer, som en gruppe faglærere inden for vejgodstransport har udviklet. Problemstillingen var, hvad der kan gøres for at skabe stor deltagertilfredshed med de lovpligtige EU-Efteruddannelser. Som det fremgår, er idéerne grupperet under forskellige overskrifter, der bidrager til at skabe bedre overblik over de mange idéer.

Faglæreres idéer til at skabe stor deltagertilfredshed med de lovpligtige EU-Efteruddannelser

Bedre information om uddannelsernes mål og indhold

- Udformning af bedre, letlæselige breve til deltagerne om den uddannelse, de skal deltage i
- Optag video, der fortæller om uddannelserne, og sæt en QR-kode, der linker til videoen, ind i brevet til deltagerne
- Forklar tydeligt uddannelsens mål og indhold tidligt i forløbet
- Vognmændene skal informere chaufførerne om indholdet i uddannelserne

Viskvalitet.dk

- Informér om Viskvalitet.dk den første dag
- Vis deltagerne evalueringsskemaet ved uddannelsens start og tag en dialog med dem om formålet med evalueringen
- Evaluer også spørgsmålene mundtligt med deltagerne ved uddannelsens afslutning, så vi får viden om, hvorfor de svarer, som de gør

Mere praksisorienteret undervisning

- Mere praktik ind i undervisningen
- Der skal udvikles situationsbestemte opgaver
- Øget anvendelse af demomodeller – f.eks. tachograf /simulator

Anvendelse af gæstelærere

- Input fra personer, der kommer udefra, f.eks. politiet

Forbedret udstyr, undervisningsmaterialer og lokaler

- Up to date undervisningsmaterialer, udstyr og lokaler

Øvrige didaktiske overvejelser

- Faglæreren skal være "på niveau" med deltagerne, så de ikke føler, at han/hun taler ned til dem – faglæreren behøver ikke at være den kloge
- Lad de erfarne kursister bidrage til undervisningen
- Undervisningen skal være på et fagligt højt niveau
- Der skal være god tid til forberedelse af undervisningen – hver gang
- Udvikling af inddragende undervisning
- Der skal ske en fornyelse af undervisningen, så deltagerne ikke synes, at det er en gentagelse, når de for 2. gang skal på en lovpligtig EU-Efteruddannelse
- Anvendelse af gruppearbejde i dele af undervisningen
- Power Point skal kun anvendes i en mindre del af undervisning
- Anvendelse af filmklip i undervisningen
- Anvend test i undervisningen som et pædagogisk redskab

Kompetenceudvikling af faglærere

- Relevant efteruddannelse – både fagligt og pædagogisk
- Praktik og virksomhedsbesøg
- Innovationskurser

Omvendt brainstorm

Når idéerne skal videreudvikles, kan man f.eks. anvende omvendt brainstorming, hvor man idégenererer på alt dét, man kan komme i tanke om, der kan hindre dét, man egentlig gerne vil opnå.

Man skal altså komme med idéer til, hvad der bedst kan sikre det modsatte af det, man egentlig ønsker at opnå. Nogle gange kan det nemlig være lettere at producere negative idéer end positive idéer.

Omvendt brainstorm kan f.eks. tage udgangspunkt i følgende spørgsmål:

- Hvordan underviser vi, så AMU-deltagerne lærer mindst muligt?
- Hvad kan vi gøre for at skabe størst mulig utilfredshed med de lovpligtige EU-Efteruddannelser?
- Hvordan kan vi planlægge og gennemføre undervisningen, så deltagerne keder sig mest muligt?

Idégenereringsøvelsen kan både gennemføres individuelt og i mindre grupper. Der kommer dog ofte flest idéer frem, når øvelsen gennemføres i mindre grupper, hvor deltagerne på den ene side kan inspirere hinanden, og hvor de på den anden side kan "komme til orde".

En gruppe faglærere har anvendt omvendt brainstorming på idéer til, hvad man skal gøre, hvis man vil sikre en rigtig lav deltagertilfredshed på arbejdsmarkedsuddannelserne. Se deres idéer i boksen på næste side.

Nogle gange kan det være lettere at producere negative idéer end positive idéer.



Faglærernes idéer til, hvad man skal gøre for at få lav tilfredshed på arbejdsmarkedsuddannelserne

- Ingen informationer til deltagerne inden uddannelsen
- Faglæreren skal starte dagen med at sige: "Godmorgen, her har I materialerne, I skal være her fra kl. 8 til kl. 15.24, og nu kan I lige sidde og kigge på det, mens jeg går til pause!!
- Basere det meste af undervisningen på individuelt arbejde ved computere samt nogle enkelte foredrag, hvor deltagerne skal lytte og lære
- Deltagerne skal overhovedet ikke have forplejning på skolen
- Faglæreren skal være bedrevidende, det er ham/hende, der er den kloge, og det er ham/hende, der har ret
- Faglæreren skal starte med at fortælle deltagerne, hvor kedelig uddannelsen er, og at det er noget skidt, at de er tvunget til at deltage
- Undervisningslokalerne skal være kolde, og kaffen skal være dårlig
- Faglæreren skal fortælle en masse gode løgnehistorier
- Undervisningsmaterialerne skal være forældede
- Det er rigtig godt, hvis faglæreren kommer for sent hver dag
- Faglæreren skal være kurset utro og undervise om andre emner end planlagt
- Faglæreren skal møde uforberedt, og undervisningen skal være ustruktureret
- Skæld deltagerne godt og grundigt ud
- Vær ligeglad med deltagernes udbytte
- Sæt deltagerne til at vaske lastbiler/busser
- Sæt de mest kedelige faglærere til at undervise
- Sørg for, at deltagerne kun kan arbejde ved computere
- Giv deltagerne nogle test, der er så svære, at de bliver "sat på plads"
- Find et undervisningslokale med en masse træk
- Giv deltagerne en masse modstridende oplysninger

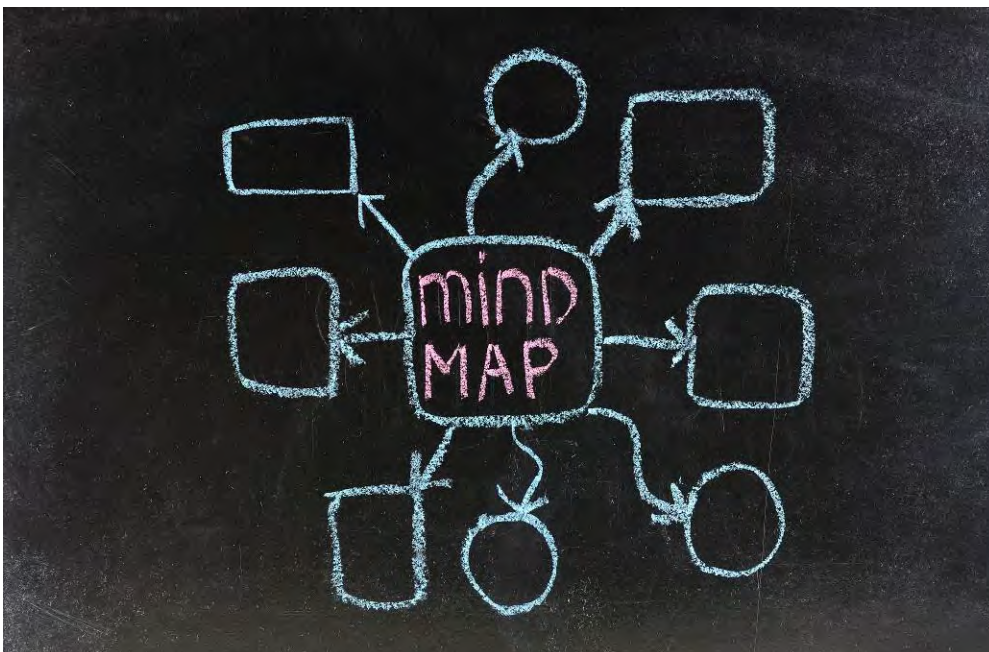
Mindmap

Mindmapping er en metode, der bl.a. kan anvendes til at skabe mentale kort over idéer, som man ønsker at udvikle.

Man skriver sine idéer i et mønster bestående af tekst, billeder og andet, der kan illustrere ens idéer. Det skal ses i modsætning til at skrive lineært i tekst, og fordelene er, at det at skrive i mønstre bl.a. gør det lettere at strukturere og få overblik over idéerne.

Mindmapping er en god og kreativ metode til idégenerering som led i innovation eller en hvilken som helst anden situation, hvor man gerne vil udforske en problemstilling.

Mindmapping er en god og kreativ metode til idégenerering som led i innovation.



Mundtlig kædetale

Én af de metoder, man kan anvende ved fælles mundtlig idégenerering, er kædetale, hvor deltagerne på skift får mulighed for at koble sig på de foregående taleres idéer.

Ved en mundtlig kædetale starter idégenereringen med, at man opstiller (skriver eller siger) den problemstilling, der skal idégenereres på. Deltagerne sidder eller står på en måde, så de alle har øjenkontakt, de kan f.eks. sidde på stole, der er opstillet i en rundkreds midt på gulvet.

Derefter igangsættes den mundtlig kædetale, hvor deltagerne på skift reflekterer over problemstillingen. I kædetale er det en regel, at alle skal tale, og at man skal tale videre på det, den foregående har sagt.

Idéer fra andre deltagere i kæden må ikke udsættes for negativ kritik.

Idéer fra andre deltagere i kæden må ikke udsættes for negativ kritik, da det handler om at videreudvikle idéerne. Den næste deltager i rækken kan f.eks. sige:

- *"Idéen kan blive endnu bedre, hvis..."*
- *"Ja, og man kan også..."*
- *"Det kan også være, at man..."*

Alle deltagere – på nær den deltager der har ordet – skal forholde sig tavse under kædetalen, og der må ikke diskuteres. Kædetalen har udelukkende fokus på at udforske de idéer, der kan løse den problemstilling, der er opstillet.

Hvis der er deltagere, der ikke kan finde ud af, hvad de skal sige, skal de blot tale om, hvorfor de synes, at det er svært at finde på noget at sige. Kør f.eks. 2-3 runder, så deltagerne også får mulighed for at sige noget, som de glemte i de første runde.

Efter gennemførelse af den mundtlige kædetale kan deltagerne f.eks. skrive deres ideer ned på post-it.

6. Innovation

Kapitlet har fokus på selve innovationsprocessen. Det indeholder desuden eksempler på metoder til videreudvikling af idéerne, ligesom der er idéer til power mingling øvelser og energizers, der kan anvendes i undervisningen.

Når der er genereret en masse idéer, skal det udvælges, hvilke idéer der skal arbejdes videre med. Idéerne skal altså prioriteres, systematiseres og videreudvikles. Idéerne skal have retning, og der skal opstilles operationelle løsninger, som kan afprøves, forkastes eller forfines.

AMU-faglærerne kan i innovationsprocessen f.eks. arbejde med de idéer, de har til, hvordan undervisningen på de lovpligtige EU-Efteruddannelser kan blive mere praksisnær. De kan også arbejde med, hvordan de kan inddrage AMU-deltagerne mere i tilrettelæggelse af undervisningen, så det i højere grad er muligt at tilgodese deltagernes forskellige læringsstile.

I gennemførelsen af undervisningen kan faglærerne desuden bidrage til udvikling af AMU-deltagernes innovative kompetencer. Dette kan ske ved, at faglærerne igangsætter en proces, hvor deltagerne idégenererer på de udfordringer, de møder i deres job som chauffører. Deltagerne kan f.eks. få til opgave at finde løsninger på følgende udfordringer:

- Hvordan kan vi undgå højresvingsulykker?
- Hvordan kan vi spare på brændstoffet?
- Hvordan kan vi undgå rygproblemer?
- Hvordan kan vi arbejde med "Sikkert ind og ud af førerhuset"
- Hvordan kan vi bidrage til bedre kundeservice?
- Hvordan kan vi blive bedre til kommunikation internt i virksomheden?
- Hvordan kan vi bidrage til bedre ruteplanlægning?

AMU-deltagerne skal efter idégenereringen prioritere, systematisere og videreudvikle idéerne, så disse kan anvendes i en eller anden form ude i egen virksomhed.

I det følgende sættes der først fokus på, hvordan idéerne kan prioriteres og systematiseres, hvorefter der præsenteres metoder til, hvordan idéerne kan videreudvikles.

AMU-deltagerne skal efter idégenereringen prioritere, systematisere og videreudvikle idéerne.

Prioritering og systematisering af idéerne

Den første opgave i det innovative rum består i at prioritere og systematisere de idéer, der er fremkommet ved den kreative idégenerering. Dette kan gøres på mange forskellige måder, og i det følgende beskrives nogle af metoderne, der kan anvendes i denne proces.

Afstemning om idéerne

Udvælgelsen af, hvilke ideer der skal arbejdes videre med, kan ske ved, at deltagerne stemmer om det.

Udvælgelsen af, hvilke ideer der skal arbejdes videre med, kan ske ved, at deltagerne stemmer om det. Deltagerne kan f.eks. få tre stemmer hver, som de kan afgive ved at sætte streger ud for de idéer, de synes, der skal arbejdes videre med.

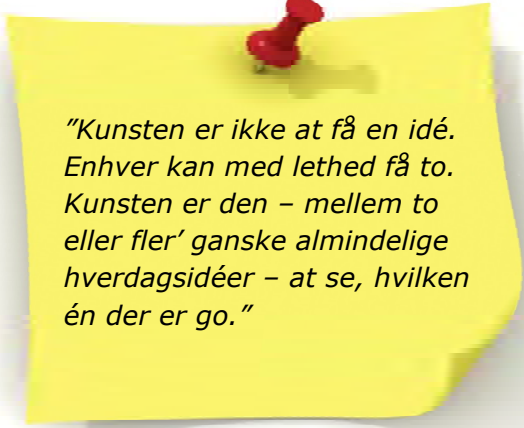
Deltagerne kan også få udleveret f.eks. små runde mærkater, flag el. lign., som de klister på de idéer, de synes er mest spændende at arbejde videre med.

Sortering af idéerne i to bunker – igen og igen

En anden mulighed er at lade deltagerne sortere idéer i to lige store bunker:

- A. De sjoveste, vildeste og bedste idéer
- B. De øvrige idéer, som også er gode, men ikke lige så gode, som dem der lægges i bunke A.

Efter denne sortering er gennemført, foretages endnu en sortering i to lige store bunker. Sorteringen af idéerne i to bunker fortsættes, indtil der er et overskueligt antal idéer, der kan arbejdes videre med.



*"Kunsten er ikke at få en idé.
Enhver kan med lethed få to.
Kunsten er den – mellem to
eller fler' ganske almindelige
hverdagsidéer – at se, hvilken
én der er go."*

Svær eller let – på kort eller lang sigt?

Det er vigtigt, at der i denne proces ikke kun udvælges idéer, der er lette og overskuelige at arbejde videre med og eventuelt implementere.

I de mere komplicerede og vilde idéer kan der være mange guldgrube gemt, som det er vigtigt at få med i den videre proces. I udvælgelsen af, hvilke idéer der skal arbejdes videre med, kan deltagerne derfor prøve at opdele idéerne i følgende fire grupper:

- Lette at gennemføre på kort sigt
- Lette at gennemføre på lang sigt
- Svære at gennemføre på kort sigt
- Svære at gennemføre på lang sigt

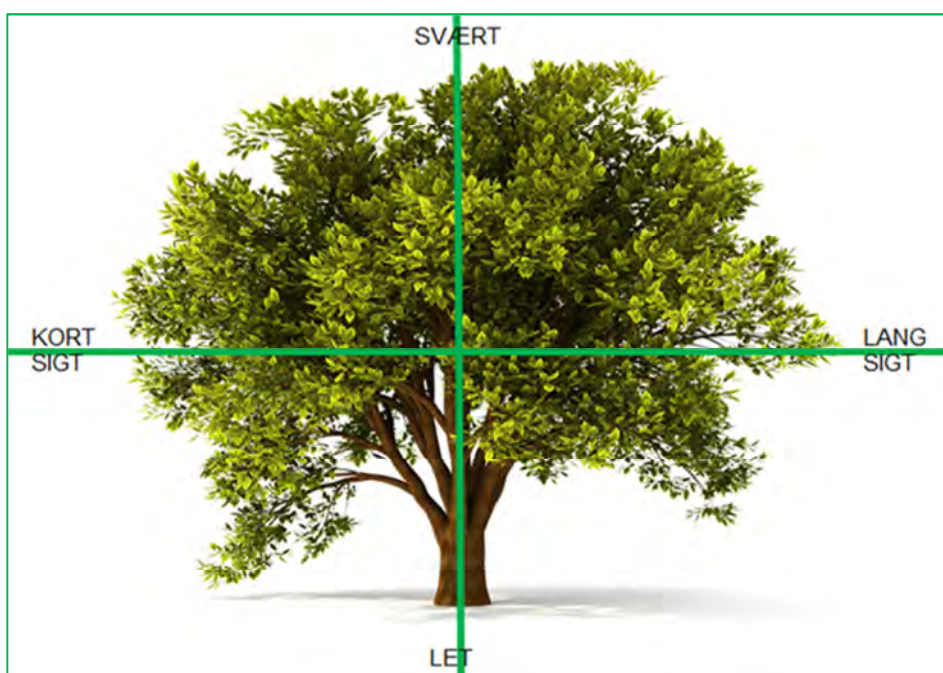
I de mere komplicerede og vilde idéer kan der være mange guldgrube gemt, som det er vigtigt at få med i den videre proces.

Der kan i denne idégenereringsopgave f.eks. anvendes post-it, der er udformet som fugle eller æbler, der skal sættes på et træ, der kan vises på en whiteboard-tavle via en projektor.

De idéer, der sættes under den vandrette linje er lette at gennemføre på enten kort eller lang sigt. Hvis der anvendes post-it, der er udformet som fugle eller æbler, kan man tale om, at der er lavtsiddende fugle eller lavthængende æbler, der er lette at få fat i.

Omvendt er de idéer, der ligger over linjen, svære at gennemføre på enten kort eller lang sigt – altså at fugle eller æbler er svære at få fat i.

Se et eksempel på, hvordan træet kan se ud herunder.



Når man arbejder med idégenerering, er det vigtigt at være opmærksom på at tage godt imod hinandens idéer.

Tag positivt imod andres idéer

Når man arbejder med idégenerering, er det vigtigt at være opmærksom på at tage godt imod hinandens idéer. Studier af samarbejdet i innovative team viser, at dårlig kommunikation er én af de største hindringer for idégenerering og innovation.

Som led i øvelser, der skal hjælpe deltagere til at generere idéer, kan det derfor være en god idé at gennemføre en øvelse, der sætter fokus på vigtigheden af at tage positivt imod andres idéer.

Se et eksempel på en øvelse i boksen herunder.

Øvelse i betydningen af tage positivt imod andres idéer

Øvelsen hjælper til at sætte fokus på, hvad der skaber energi i idégenereringsprocessen. Tre deltagere får udleveret x antal idéer. De går uden for lokalet og forbereder sig hver især på at tale positivt om de idéer, de har fået udleveret.

En tredjedel af de øvrige deltagere får til opgave at være meget positiv, og KUN positiv over for forslagsstiller nr. 1. De øvrige ytrer sig ikke.

En anden tredjedel får til opgave at tale negativt over for forslagsstiller nr. 2, mens den sidste tredjedel får til opgave at være positiv med 'Ja, og...' over for forslagsstiller nr. 3.

Øvelsen afsluttes med en dialog om, hvilket udbytte og hvilke omkostninger der er ved de tre forskellige indstillinger til forandringer.



"Når man deler idéer, får man flere idéer!"

Videreudvikling af idéer

Når det er besluttet, hvilke idéer man ønsker at arbejde videre med, skal idéerne videreudvikles, forfines og beskrives nærmere, så de kan gøres klar til at blive implementeret.

I det følgende beskrives nogle af de metoder, der kan anvendes i videreudvikling af idéerne.

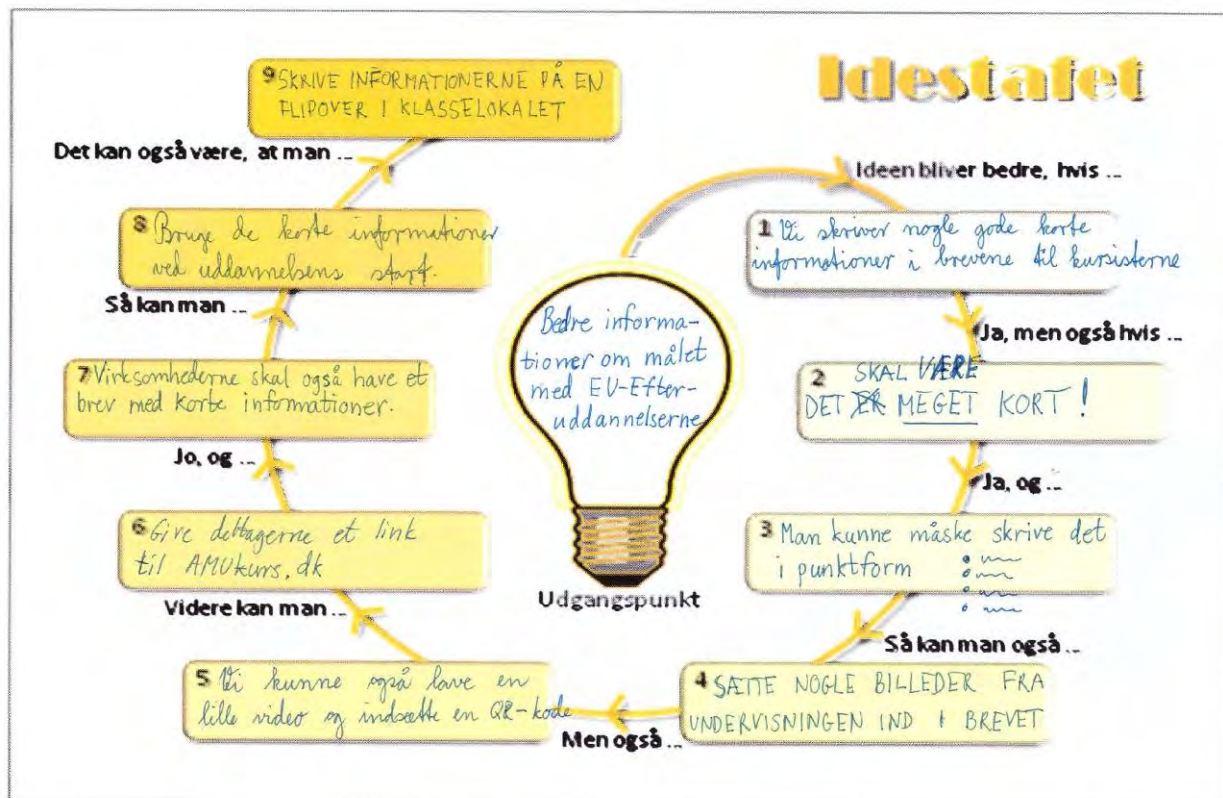
Når det er besluttet, hvilke idéer man ønsker at arbejde videre med, skal idéerne videreudvikles

Idéstafet på A4-papir

Når man har genereret nogle idéer, som man gerne vil videreudvikle, kan man f.eks. anvende en idéstafet, som er en skriftlig idéudvikling, hvor man bygger videre på hinandens idéer. En idéstafet kan være en hurtig måde at videreudvikle en idé på. I selve forløbet er der ikke mundtlig dialog, kun skriftlig.

Man kan gennemføre en skriftlig idéstafet ved, at man udarbejder en skabelon på et A4-papir, der indeholder nogle felter, hvor man skal skrive videre på en idé, der er beskrevet i den lysende pære, placeret i papirets centrum.

Se et eksempel på en idéstafet herunder.



Til en idéstafet skal der være 2-3 ark med forskellige idéer pr. deltager.

Til en idéstafet skal der være 2-3 ark med forskellige idéer pr. deltager. Når idéerne er skrevet i de lysende pærer, kan idéstafetten gå i gang.

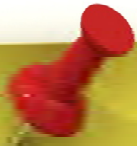
Arkene med idéstafetterne lægges med bagsiden opad midt på et bord, som deltagerne sidder rundt om. Der bør højst være 12 deltagere i én gruppe. Har man flere deltagere, kan der dannes to eller flere grupper.

Deltagerne tager nu et ark med en idéstafet op fra bordet, de læser idéen og bidrager til at videreudvikle den ved at skrive i felt nr. 1. Derefter lægger de arket med idéstafetten tilbage på bordet med bagsiden opad.

Derefter tager de et nyt ark med en idéstafet, som de kan skrive videre på i felt nr. 1, 2, 3 ... alt afhængig af, hvor mange der allerede har skrevet videre på idéen.

Når arkene med idéstafetter er ved at være udfyldte – eller når den afsatte tid er gået (f.eks. 20 minutter) – stoppes øvelsen. Deltagerne tager derefter hver to-tre ark med idéstafet og fortæller om de idéer, der er videreudviklet.

Idéstafet kan også anvendes, når man skal igangsætte idégenerering helt fra starten. Se et eksempel herpå herunder.



Der opstilles en problemstilling, som deltagerne skal idégenere på. Alle får udleveret 2-5 ark med idéstafet, hvorpå de skal skrive deres idéer. Man kan også lade deltagerne skrive på lige så mange ark, de kan nå inden for f.eks. 10 minutter. Som udgangspunkt bør alle skrive mindst to idéer, og man kan også sætte et max. antal, så man ikke ender med et uoverskueligt antal idéer, der skal genereres videre på.

Når idéstafetten er gennemført, får deltagerne deres egne ark tilbage. Derefter kan man f.eks. køre en runde, hvor hver enkelt deltager fortæller om den hjælp, de har fået fra de andre deltagere til udvikling af deres idéer.



Skriftlig kæde-idéstafet på vinduer, døre og tavler.

Efter den helt åbne mundtlige eller skriftlige idégenerering udvælges f.eks. 10 idéer, der skal arbejdes videre med.

Idéerne skrives med tusch på et A4-papir. Brug gerne A4-papir i forskellige farver. Idéerne sættes op på vægge, vinduer og tavler med god afstand imellem. Brug 'lærertyggegummi', som både klæber godt, og som er let at fjerne igen.

Derefter gennemføres der en skriftlig kæde-idé-stafet ved, at deltagerne skriver videre på idéerne ved at skrive på små post-it, som de sætter i forlængelse af hinanden, så post-it-sedlerne danner en kæde ud fra A4-papiret.

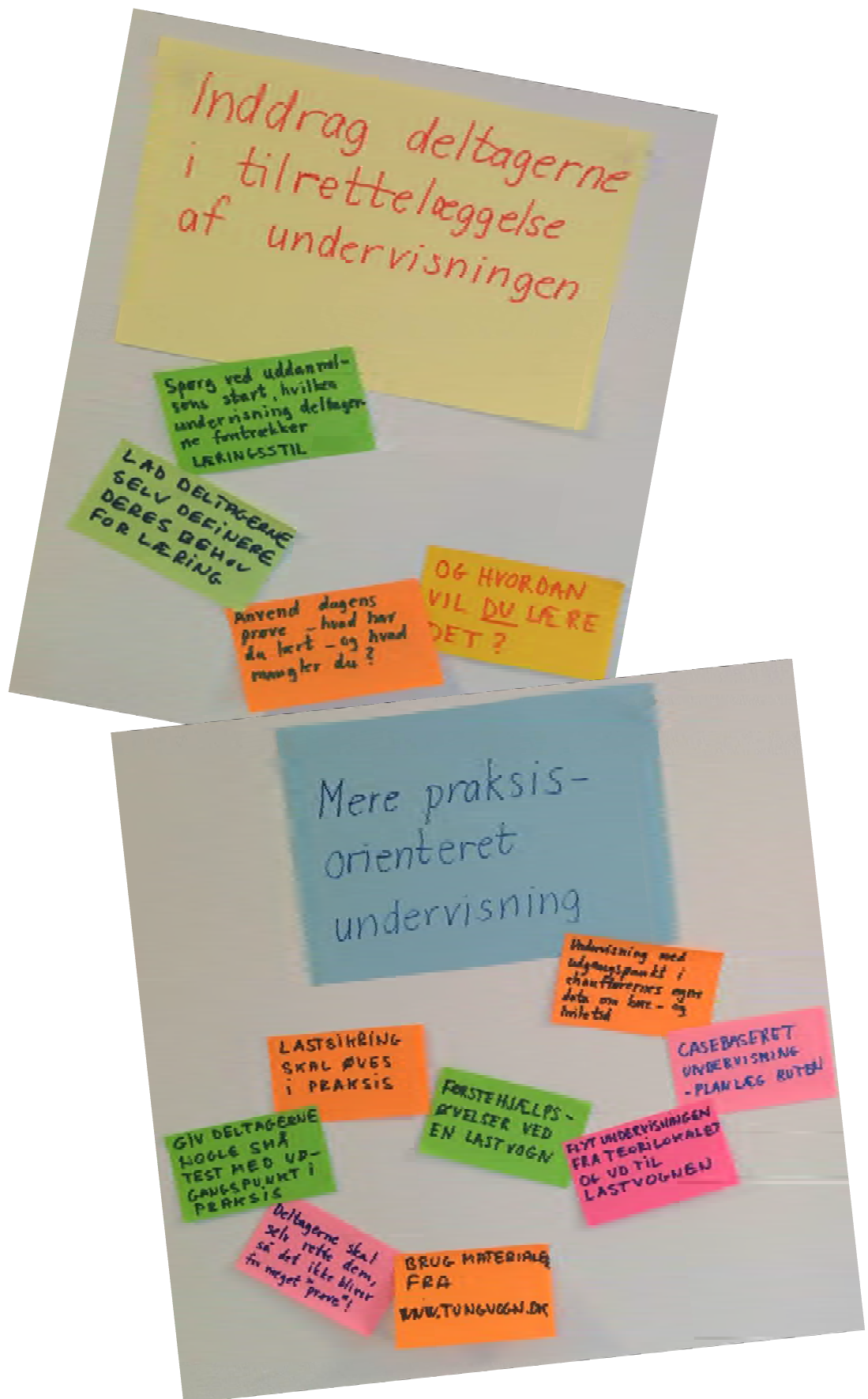
Deltagerne går altså rundt i lokalet og ser på idéerne på de farvede A4-papirer, læser de efterfølgende idéer på post-it, skriver selv videreudvikling på idéerne på en post-it og sætter den op i forlængelse af den sidste post-it.

Vær opmærksom på, at post-it-sedlerne ikke altid klister godt på vægge, når der sidder mange i forlængelse af hinanden. Brug evt. vinduer, døre og glatte tavler i stedet for.

Se eksempler på to kæde-idéstafetter på næste side. De tager udgangspunkt i videreudvikling af to idéer til, hvordan tilfredsheden med og læringsudbyttet er ved deltagelse i de lovpligtige EU-Efteruddannelser:

- Hvordan kan vi inddrage AMU-deltagerne mere i tilrettelæggelse af undervisningen i de lovpligtige EU-Efteruddannelser?
- Hvordan kan vi bidrage til en mere praksisorienteret undervisning i de lovpligtige EU-Efteruddannelser?

Derefter gennemføres der en skriftlig kæde-idé-stafet ved, at deltagerne skriver videre på idéerne ved at skrive på små post-it.



Power mingling og energizers

Power mingling og energizers er små øvelser, lege eller opgaver, der kan anvendes ved møder og i undervisning. Enten for at deltagerne skal lære hinanden at kende eller for at få skærpet deltagernes opmærksomhed.

Power mingling er gode øvelser, der kan bidrage til, at deltagerne lærer hinanden at kende. De kan være gode til at få deltagerne til at tale sammen, og det kan også være en anderledes og sjov start på et møde eller en uddannelse. Øvelserne behøver kun at tage 5-10 minutter,

Man kan f.eks. bede deltagerne om at finde tre ting i deres taske eller lommer. Deltagerne skal derefter finde sammen to og to, hvorefter de på skift skal fortælle, hvorfor det er de tre ting, de har valgt.

En anden øvelse kan bestå i, at deltagerne i grupper på 2-3 skal fortælle, hvordan deres morgen har været, eller de skal fortælle om deres liv.

Giv deltagerne besked om at aftale, hvem der skal starte. Afsæt ét minut pr. deltager. Hold øje med tiden, og giv deltagerne besked, når det første minut er gået, og de skal skifte fortæller, og når det andet minut er gået, og øvelsen skal afslutte. Se eksemplet herunder.

Power mingling er gode øvelser, der kan bidrage til, at deltagerne lærer hinanden at kende.

Forfilm til dit liv

Formålet med denne øvelse er at hilse på hinanden og lære hinanden bedre at kende på en hurtig måde. Et andet formål kan være at komme op at stå samt at få skærpet koncentrationen og opmærksomheden.

Øvelsen kan gennemføres med to deltagere og opefter. Den gennemføres parvis, så start med at bede deltagerne om at gå sammen to og to. Husk også at sige, at de ikke skal gå sammen med en, de kender godt eller arbejder tæt sammen med, hvis dette er muligt.

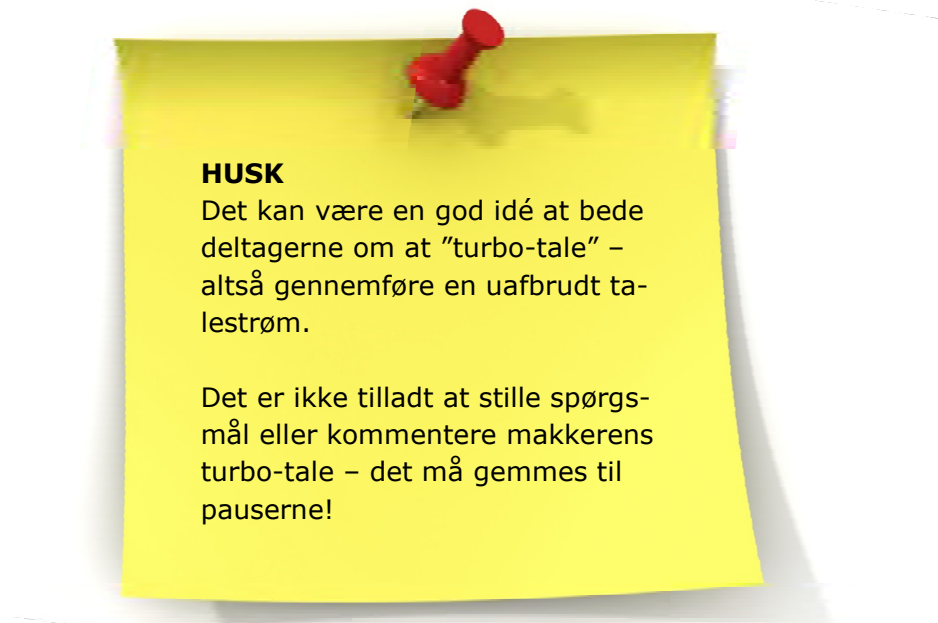
Deltagerne i de små to-mandsgrupper skal nu på skift fortælle hinanden om deres eget liv – fra fødsel og til i dag. Husk at fortælle deltagerne, at de skal tale hurtigt og sige noget hele tiden. Hvis de ikke lige ved, hvad de skal sige, så må de f.eks. sige: "Jeg ved ikke, hvad jeg skal sige lige nu, men jeg tænker på, at...".

Deltagerne får kun ét minut pr. person til at fortælle om deres liv. Det er ordstyreren, der styrer tiden og fortæller, hvornår den første skal starte med at fortælle, og hvornår den anden skal starte med at fortælle. Man kan lade deltagerne skifte makker 1-2 gange, så der er flere, der kommer til at tale med hinanden og lære hinanden at kende – hvis det er dét, der er centralt.

Power mingling øvelsen i boksen kan varieres på mange forskellige måde, både i forhold til indhold og den tid man vil bruge på øvelsen.

Man kan f.eks. også give deltagerne følgende opgaver:

- *"Se på dine sko og fortæl din makker, hvad de har oplevet!"*
- *"Fortæl hvad de bedste oplevelser har været ved din deltagelse i seminaret/temamødet/undervisningen/konferencen i dag!"*
- *"Fortæl om dine tanker om innovation!"*
- *"Fortæl hvorfor du elsker dit arbejde!"*



Det er også muligt at gennemføre øvelser, der er mere specifikt rettet mod den konkrete uddannelse, som deltagerne skal starte på – og hvor deltagerne samtidig lærer hinanden lidt at kende.

Bed f.eks. deltagerne om at danne små grupper med 2-4 i hver gruppe. På skift skal deltagerne i grupperne fortælle, hvad de forventer at få ud af at deltage i uddannelsen.

Efterfølgende kan man bede deltagerne om at skrive nogle stikord om deres forventninger på små post-it, som sættes op på en tavle. Stikordene kan anvendes som udgangspunkt for en debat om uddannelsens mål og indhold.

Ved uddannelsens afslutning kan der gennemføres en mundtlig evaluering, der bl.a. tager udgangspunkt i deltagernes forventninger ved uddannelsens start.

I boksen herunder er et eksempel på en Bryd Barrieren Bingo, som det også kan være sjovt at starte et møde eller et uddannelsesforløb med.

Bryd Barrieren Bingo

Deltagerne bliver bedt at tage en kuglepen i hånden og stille sig ud midt på gulvet. De får alle udleveret en bingo-plade, hvor læreren har udfyldt felterne med nogle forskellige udsagn. Der kan f.eks. stå: "Har glædet sig til at deltage i dette forløb", "Har før deltaget i AMU", "Bor i Jylland", "Arbejder i Herning" eller "Har to børn". Husk at der kun skal stå udsagn, hvor man er sikker på, at der mindst er én af deltagerne, der vil svare positivt.

Deltagerne skal derefter gå rundt mellem hinanden og finde personer, der matcher de udsagn, der står på pladen. De skal stoppe op ved en anden person, give hånd og præsentere sig, hvorefter begge parter har mulighed for at spørge om ét af udsagnene passer på den person, de har mødt. Hvis dette er tilfældet, skal de sætte et kryds over feltet og skrive navnet på personen. Ellers efterlader de feltet åbent, og går hver især hen og stiller spørgsmål til andre deltagere. Man må gerne spørge de samme personer flere gange, bare ikke lige efter hinanden, for meningen er jo, at man skal nå at tale med så mange som muligt under øvelsen.

Når en deltager har hele pladen fuld, skal han/hun råbe BINGO. Der kan laves en lille kontrol af, hvem der har svaret positivt på udsagnene – og derved lærer deltagerne også hinanden bedre at kende.

Husk at købe en lille præmie til vinderen, f.eks. en pose slik, som kan deles, da der kan være flere, der får BINGO samtidigt.

Se herunder et eksempel på en Bryd Barrieren Bingo, som er udarbejdet til et temamøde for faglærere inden for vejgodstransport:



En metode til at ruske lidt op i deltagere i undervisning, seminarer eller møder er de såkaldte energizers. Som ordet siger, er det øvelser og lege, der giver energi til deltagerne.

Energizers kan i princippet bruges hvor som helst og når som helst.

Energizers kan i princippet bruges hvor som helst og når som helst. De indebærer ofte en fysisk aktivitet, hvilket bidrager til at skærpe koncentrationen samt øge energien og indlæringen hos deltagerne. Samtidig får energizers os ofte til at grine, fordi de giver os lejlighed til at lege og dumme os sammen med andre, uden at vi af den grund føler, at vi udstiller os selv.

Der findes et utal af energizers. Det er f.eks. muligt at finde mange forskellige energizers på internettet og i forskellige bøger, der beskæftiger sig med kreativitet og innovation.

Nogle energizers udføres enkeltvis eller i mindre grupper, men der er også energizers, der kan gennemføres med meget store grupper af deltagere.

Man kan udvælge energizers ud fra forskellige kriterier, f.eks. om de i særlig grad skal bidrage til koncentration, et godt grin, at deltagerne lærer hinanden at kende, og/eller om de skal bidrage til fysisk aktivitet.



I boksene herunder og på de kommende sider er nogle eksempler på energizere.

Lucky Luke – en energizer

Ordstyreren starter med at fortælle deltagerne, at de nu skal deltage i en lille energizer, der hedder 'Lucky Luke'. Derefter spørger ordstyreren deltagerne om, hvad det er, der kendetegner Lucky Luke, og der er sikkert hurtigt nogen, der svarer, at han er hurtigere end sin egen skygge.

Deltagerne får nu at vide, at de alle er Lucky Luke, og at de befinder sig på en øde hovedgade i det vilde vesten. De skal stille sig op to og to over for hinanden med ca. ½ meters afstand og med let spredte ben, klar til at hæve 'revolverne' (der er deres hænder) – og klar til en duel på liv eller død!

Ordstyreren forklarer, at når han/hun siger 1, skal deltagerne klappe deres højre hænder mod hinanden over hovederne, og at de først må trække pistolerne, når de hører tallet. Når der bliver sagt 2, skal de venstre hænder slå mod hinanden, og når der bliver sagt tre, skal begge hænder klappe modpartens hænder over hovederne.

Først tælles i et jævnt tempo, 1, 2, 3. Derefter øges hastigheden, og rækkefølgen ændres. Til slut skal deltagerne parvis selv stå og lure på hinanden, sige et tal og trække pistolerne.

Det handler selvfølgelig om at være hurtigst til at trække og være parat til at klappe.

Energizeren kan gennemføres med et ubegrænset antal deltagere.

Tidsforbrug: 5 minutter



Bif-Baf-Buf – en energizer

Formålet med denne energizer er at skærpe koncentrationen og at få lidt at grine af.

Deltagerne stiller sig i rundkreds – gerne flere rundkredse, hvis der er flere end 20 deltagere.

Ordstyreren sender en 'besked' til personen til højre for sig. En besked kan være ordet 'bif'. Personen, der modtager 'bif', sender det videre rundt i rundkredsen. Når beskeden har været næsten hele rundkredsen rundt, sender ordstyreren beskeden 'baf' rundt, og lidt efter sendes 'buf' også rundt.

Der kører nu tre 'beskeder' rundt.

Ordstyreren kan også prøve at sende beskeder den anden vej rundt, så deltagerne modtager beskeder fra begge sider. Der kan også sendes beskeder i form af en bevægelse eller et klap på skulderen af sidemanden. Ordstyreren kan også bede deltagerne om selv at sende nye beskeder rundt, hvis de synes, at der sker for lidt, og de står og keder sig.

Tidsforbrug: Ca. 5 minutter.

Navneleg – en energizer

Energizeren kan gennemføres med et ubegrænset antal deltagere, man kan blot danne flere rundkredse med max. 10-12 personer i hver rundkreds. Hvis man har dannet flere rundkredse, kan man undervejs udveksle deltagere mellem rundkredsene, så man lærer flere deltagers navne at kende.

Bed deltagerne om at rejse sig, gå ud på gulvet og stille sig i en rundkreds. Du siger et tilfældigt pigenavn og beder deltageren til venstre om at sige et andet pigenavn, som starter med det slutbogstav, som var i det navn, du sagde. Deltagerne skal nu fortsætte på samme måde rundt i kredsen.

Når alle i kredsen mindst en gang har sagt et pigenavn, udvider du energizeren ved at sende et drengenavn til deltageren til højre for dig. Der kører således pigenavne venstre rundt i kredsen, mens der kører et drengenavn højre rundt i kredsen, og der sker lidt forvirring, når både pige- og drengenavn ender hos samme person.

Afhængigt af deltagerantallet i rundkredsene kan energizeren gennemføres på 5-10 minutter.

Husk at bidrage til, at tempoet er højt!

1 – 2 – 3 – en energizer

Formålet med energizeren er at skærpe koncentrationen samt at have det sjovt sammen.

Energizeren kan gennemføres med et ubegrænset antal af deltagere. Hvis der er et ulige antal af deltagere, kan personen, der igangsætter energizeren, selv gå ind og være deltager. Deltagerne finder sammen to og to, og de stiller sig over for hinanden. De skal nu tælle til tre, og de skiftes til at sige et tal. Første person siger: "1", anden person siger "2", første person siger "3", anden person siger "1" – og sådan fortsætter det.

Når parrene har fundet en rytme, siger igangsætteren at ét af tallene skal skiftes ud med en lyd eller en bevægelse, f.eks. skal deltagerne klappe sig selv på hovedet i stedet for at sige "1", eller de skal råbe "hej". Det kan også være deltagerne, der selv bestemmer, hvad tallet skal skiftes ud med. Når et af tallene er skiftet ud med en lyd eller en bevægelse, og deltagerne har prøvet det et par runder, skiftes endnu et tal ud, og lidt efter skiftes det tredje tal ud.

Hvis alle tre tal er skiftet ud med bevægelser eller lyde, er der en tårnhøj koncentration – afbrudt af latterbrøl, når deltagerne kludrer i det.

Jo mere lyd og bevægelse, der er i øvelsen, jo sjovere er det, og jo mere vågner folk op.

Uanset om det er lyd eller bevægelse, der erstatter tallene, kan man overveje, om lydene eller bevægelserne, der anvendes, kan relateres til det faglige tema, man arbejder inden for.

Energizeren behøver kun at tage ganske kort tid, og den kan sagtens gennemføres på fem minutter.



"Krøllede hjerner får gode idéer!"



7. Inspirerende læringsrum

I dette kapitel er der idéer til, hvordan undervisningslokalerne kan indrettes, så de dels er mere inspirerende og dels bidrager til mere innovative læreprocesser.

En væsentlig del af undervisningstiden på de lovpligtige EU-Efteruddannelser gennemføres i teorilokaler. Det er vigtigt, at faglærere og ledere bidrager til, at teorilokalerne er indbydende og rare at opholde sig i. Det er desuden vigtigt, at lokalerne afspejler det faglige miljø, chaufførerne kommer fra.

Det kan være en god idé, at faglærere og ledere genererer idéer på, hvordan der kan skabes mere inspirerende læringsrum. Se nogle eksempler på de spørgsmål, som faglærerne og lederne kan arbejde med i boksen herunder.

Det er vigtigt, at faglærere og ledere bidrager til, at teorilokalerne er indbydende og rare at opholde sig i.

Mere inspirerende læringsrum

Hvordan kan de fysiske læringsrum blive mere inspirerende?
Hvordan kan de lægge op til nysgerrighed?
Hvordan kan de inspirere til nye idéer og innovation?
Hvordan kan de bidrage til øget læring?
Hvordan kan de bidrage til øget motivation?
Hvordan kan læringsmiljøet i øvrigt udvikles?

Faglærere og ledere, der har idégenereret på spørgsmålene om, hvordan der skabes mere inspirerende læringsrum, har bl.a. peget på følgende:

- Farver i lokalerne – på vægge, borde, stole, grønne planter etc.
- Fagrelateret udsmykning på væggene
- Fysisk fagrelateret udstyr i lokalerne
- Interaktive læringsskærme
- Opsætning af QR-koder, hvor deltagerne kan finde forskellige informationer, se små videofilm etc.

Se herunder nogle af faglærernes og ledernes idéer til, hvordan væggene i undervisningslokalerne kan udsmykkes.

Udsmykning på vægge

Billeder/plancher/fotos af f.eks.:

- Køretøjer
- Færdselstavler
- Trafiksituationer
- Når bilen taber et læs
- Kost – sundhed
- Førstehjælp
- Afstandsmåler
- Ulykker/uheld
- Faldulykker
- Plakat med EU-stof
- Teori i stikordsform
- Last på biler
- Gode kursisthistorier
- Pirelli-kalender
- Maleri af trafik – evt. malet af børn
- Køretøjsdele
- Fejl i trafikken
- Surringseksempler
- Fejl ved lastning
- Bilmodeller
- Dæk-info foto
- Plakater med fagligt stof



Faglærerne og lederne foreslår desuden, at der i højere grad opstilles fagrelateret udstyr i undervisningslokaler. Dette kan dels bidrage til at skabe en stemning af, at man opholder sig i et faglig miljø, og dels kan det fagrelaterede udstyr i større eller mindre omfang anvendes direkte i undervisningen. Skolerne kan undersøge mulighederne for at få nogle af leverandørerne til at sponsere udstyret.

Se eksempler på fagrelateret udstyr, der kan opstilles i undervisningslokalerne i boksen herunder.



Fagrelateret udstyr i lokalet

- Køretøjsdele, f.eks. motor og gearkasse
- Bremsesystemet
- Snit af køretøjsdele
- Udstyr, der kan demonstrere vindfølsomhed
- Forskellige typer af mini-simulatorer
- Demonstration af forskellen mellem laserlys og glødelamper

Selvom undervisningen ikke er baseret på computere, kan det være en fordel at have nogle interaktive læringsskærme i lokalet, så AMU-deltagerne har mulighed for at søge informationer, se videoer etc. Se i boksen herunder eksempler på, hvad læringsskærmene f.eks. kan anvendes til.



Interaktive læringsskærme

- Små videosekvenser med information om andre arbejdsmarkedsuddannelser
- Videoer fra leverandørerne
- Fagrelaterede læringsprogrammer
- Digital læring af teori
- Små videosekvenser om forskellige arbejdsmarkedsuddannelser målrettet chauffører inden for vejgodstransport

QR-koderne kan give link til såvel videofilm som til forskellige former for faglige eller uddannelsesmæssige informationer.

Opsætning af QR-koder i undervisningslokalerne kan bidrage til, at AMU-deltagerne løbende søger nye informationer via koderne.

QR-koderne kan give link til såvel videofilm som til forskellige former for faglige eller uddannelsesmæssige informationer.

QR-koderne kan sættes ind ved siden af små tekster, der fortæller, hvad man kan finde i QR-koden. QR-koderne kan f.eks. gøres så store, at deltagerne kan aflæse koderne på stor afstand.

Se herunder eksempler på QR-koder, der kan sættes op i undervisningslokalet.



Mange AMU-deltagerne har smartphones, der kan læse QR-koderne, og hvis deltagerne ikke allerede har en app til læsning af QR-koderne, kan de andre deltagere eller faglærerne hurtigt hjælpe dem med at finde en.

Se herunder eksempler på, hvad QR-koderne kan anvendes til.

Eksempler på anvendelse af QR-koder

- Læs om VEU-godtgørelse
- Læs om andre kurser på amukurs.dk
- Lær om lastbilen (kan også sættes på lastbilen)
- Praksis instruktion i anvendelse af maskiner
- Se videoer om...
- Link til websites med...
- Link til faglitteratur

QR-koderne kan genereres via et program på et website.

Læs mere om QR-koder i boksen.

QR-koder

Man kan hente en QR-kode-læser som en app til sin mobiltelefon eller iPad her:

<http://qrcode.kaywa.com/>

eller

<http://www.qrstuff.com/>.

På de samme websider kan man få instruktion i, hvordan man genererer QR-koder.

En anden mulighed for at lære mere om QR-koder er at skanne denne QR-kode, der fører til sidste link i boksen ovenfor.



Der kan ligeledes sættes QR-koder på undervisningsbordene. Disse QR-koder kunne f.eks. indeholde informationer om uddannelsen og/eller skolen.

Faglærerne kan desuden vælge at udarbejde "dækkeservietter" til de forskellige arbejdsmarkedsuddannelser.

Dækkeservietterne kan udprintes på A3-papir og lægges på deltagernes borde. De kan indeholde en række forskellige informationer til deltagerne, og desuden kan de pynte på bordene.

Se et eksempel på en dækkeserviet herunder. Den er udarbejdet til et temamøde om innovation for faglærere og uddannelsesledere inden for vejgodstransport.



Skal man f.eks. udarbejde en dækkeserviet til arbejdsmarkedsuddannelsen EU-Efteruddannelse for godschauffører (47849) på fem dage, kan man bl.a. lade sig inspirere af forslagene i boksen herunder.

Inspiration til en dækkeserviet til arbejdsmarkedsuddannelsen EU-Efteruddannelse for godschauffører (47849)

- Indsæt skolens navn
- Skriv datoen for uddannelsens afholdelse
- Faglærernes navne
- Indsæt den handlingsorienterede AMU-målformulering for arbejdsmarkedsuddannelsen
- Program for undervisningen
- QR-kode til køre- og hviletidsbestemmelser
- QR-kode til fagrettede videoklip
- Input til en snak om læringsstil: Hvordan lærer du bedst?
Sæt gerne flere krydser!
 - € Når du læser dét, du skal lære
 - € Når læreren fortæller, og du lytter
 - € Når du løser teoretiske opgaver sammen med andre
 - € Når du løser teoretiske opgaver alene
 - € Når du løser praktiske opgaver alene
 - € Når du løser praktiske opgaver sammen med andre

Spørgsmål til Viskvalitet.dk, som deltagerne skal besvare ved uddannelsens afslutning, så de løbende kan forholde sig til evaluerings-spørgsmålene.



*"Logik kan føre dig fra A til B.
Fantasi kan føre dig hvor som helst."*



Husk løbende at ændre læringsrummet

Vær opmærksom på, at der løbende skal ske en udskiftning af udsmykning af væggene, det fagrelaterede udstyr, der er opstillet i undervisningslokalerne etc., således at AMU-deltagerne ser noget nyt, næste gang de deltager i en arbejdsmarkedsuddannelse.

8. Litteraturliste

DI: Fra idé til succes – inspiration om innovation til danske virksomheder, 2007.

DI: Mangfoldighed som løftestang for innovation og vækst.

DI Business: Innovation foregår også ved samlebåndet, 2010.

DI Business: Snævert produktfokus præger innovationen, 2010.

DI: Indsigt i kundens verden. Hansen, Carsten Broder/ScienceComm IPU, 2010.

DI: Beredskab af viden og teknologi. Hansen, Carsten Broder/ScienceComm IPU, 2010.

DI: Idé og konceptudvikling. Hansen, Carsten Broder/ScienceComm IPU, 2010.

DI: Lean-tanken når innovationsprocessen gennemføres. Stokbro, Kristian, 2010.

DI, Larsen, Leif: Markedsintroduktion.

DI: Ledelse og innovationskultur. Hansen, Carsten Broder/ScienceComm IPU.

Drucker, Peter: Innovation & Entrepreneurship: Practice and Principles. Harper Business Edition, 1993.

Entreprenørskabssøjlen: Projektfokus – Entreprenørskab i undervisningen, juni 2006.

Erhvervs- og Byggestyrelsen: Med brugeren i centrum. Casesamling om anvendelsen af brugerdreven innovation i virksomheder og institutioner, juni 2009.

Foss, Nicolaj J. og Laursen, Keld: Samarbejde om innovation stiller krav. Børsen, 1. april 2011.

GTS-institutterne 2015 (Godkendt Teknologisk Service): Innovation – accelereret udvikling af nye produkter. Katalog over teknologiske indsatsområder, december 2008.

GTS-institutterne 2015 (Godkendt Teknologisk Service): Uddannelse, læring og kompetenceudvikling – med særlig vægt på innovation. Katalog over teknologiske indsatsområder, december 2008.

Gøbel, Poul (GØBEL Consult); Floris, Kirsten (FLØRIS Consult); Kompetencecenter Mariager Fjord: Morgendagens praksis – læringshistorier fra mindre og mellemstore virksomheder.

Jaskov, Jacob David og Nielsen, Anne Skare: Fra inspiration til innovation. Institut for fremtidsforskning, 2002.

Jensen, Jesper Bo: Innovation – Den succesfulde udnyttelse af nye ideer. Plurafutura.

Knoop, Hans Henrik: Kreativitet i pædagogik og uddannelse. I Kognition & pædagogik, 2009, 19. årgang, nummer 74.

Kromann-Andersen, Ebbe og Jensen, Irmelin Funch: KIE-modellen – innovativ undervisning i videregående uddannelser. Erhvervsskolernes Forlag, 2009.

Kromann-Andersen, Ebbe, KIE-modellen — innovativ undervisning i gymnasierne, Erhvervsskolernes Forlag, 2009.

Krüger, Bo: Kontorets Indiana Jones. Lær at improvisere på arbejdet. Kreativitet, effektivitet og store oplevelser. Gyldendal Business, 2011.

Krüger, Bo: Mødeledelse: Børsens Forlag, 2006.

LO: LO's erhvervs- og forskningspolitiske oplæg – Innovation på alle niveauer, 2005.

LO: Undersøgelse af medarbejderdrevet innovation på private og offentlige arbejdspladser, 2006.

LO: Employee-driven innovation. Improving economic performance and job satisfaction, oktober 2008.

LO: Innovationskoncept for praksisnær innovation. Hvad sætter gang i innovation? Baggrundsrapport til LO's Fremtidens arbejdsmarked – flere og bedre job, Del 2, september 2010.

LO: Potentialet for praksisnær innovation. Baggrundsrapport til LO's Fremtidens arbejdsmarked – flere og bedre job, Del 4, september 2010.

Mærsk Nielsen HR og Industriens Uddannelser: Innovation i industriens arbejdsmarkedsuddannelser. Idékatalog til AMU-faglærere, oktober 2012.

Mærsk Nielsen HR, Teknologisk Institut og Industriens Uddannelser: Innovation og iværksætteri i smedeuddannelsen, 2009.

Mærsk Nielsen HR og Industriens Uddannelser: IKT i arbejdsmarkedsuddannelserne. Inspirationskatalog til faglærere, september 2013.

Mærsk Nielsen HR og Industriens Uddannelser: Udvikling af elevernes innovative kompetencer i erhvervsuddannelserne, 2011.

Mærsk Nielsen HR og Undervisningsministeriet: Undervisning på arbejdsmarkedsuddannelserne. Håndbog til faglærere, februar 2014.

Nielsen, Ditte; Basballe, Pernille: Kreativitetskommunikation – et strategisk innovationsværktøj. Hans Reitzels Forlag, 2010.

Nielsen, Merete Daniel: Erhvervsskoler som partnere for innovation og virksomhedsudvikling. REG LAB, 2010.

Rønnov, Kirsti: Man ved ikke altid selv, hvad man vil: Om innovativ didaktik" i Unge pædagoger, nr. 4, 2007.

Skånstrøm, Lasse, Innovation i undervisningen, Akademisk Forlag, 2009.

Sørensen, Dorrit; Dall, Jens Aaslyng og Gottlieb, Susanne: Innovation i erhvervsuddannelserne. Fra strategi til praksis. Undervisningsministeriet og Danmarks Erhvervspædagogiske Læreruddannelse (DEL), 2008.

Sørensen, Dorrit; Dall, Jens Aaslyng og Gottlieb, Susanne: Nye lærerkompetencer til innovation og iværksætteri. Inspiration til lærer- og efteruddannelse. Undervisningsministeriet og Danmarks Erhvervspædagogiske Læreruddannelse (DEL), 2008.

Sørensen, Dorrit; Dall, Jens Aaslyng og Gottlieb, Susanne: Virksomheder og branche. Nødvendige for innovation og iværksætteri. Undervisningsministeriet og Danmarks Erhvervspædagogiske Læreruddannelse (DEL), 2008.

Sørensen, Dorrit; Dall, Jens Aaslyng og Gottlieb, Susanne: Internationalt perspektiv på innovation og iværksætteri. Til inspiration i erhvervsuddannelserne. Undervisningsministeriet og Danmarks Erhvervspædagogiske Læreruddannelse (DEL), 2008.

Tanggaard, L., Kreativitet skal læres!: Når talent bliver til innovation. Aalborg Universitetsforlag, 2008.

Teknologisk Institut: Verdens 25 fedeste energizers, 2007.

Transporterhvervets Uddannelsesråd: Fra 'best practise' til 'innovative practise', 2010.

Ugebrevet A4: Arbejdsgivere dropper ideer fra ufaglærte, 5. juli 2010.

Undervisningsministeriet og DEL: Innovation og iværksætteri i EUD. Inspiration til arbejdet med bekendtgørelser og uddannelsesordninger, 2007.

Undervisningsministeriet og DEL: Innovation i erhvervsuddannelserne. Fra strategi til praksis, 2008.

Undervisningsministeriet og DEL: Internationalt perspektiv på innovation og iværksætteri, 2008.

Undervisningsministeriet og DEL: Nye lærerkompetencer til innovation og iværksætteri. Inspiration til lærer- og efteruddannelse, 2008.

Undervisningsministeriet og DEL: Virksomheder og brancher. Nødvendige for innovation og iværksætteri. 2008.

Undervisningsministeriet: Iværksætteri og innovation i erhvervsuddannelserne – råd og vink, 2011.

Undervisningsministeriet: Udvalget om Fremtidssikring af Erhvervsuddannelserne: Fremtidssikring af erhvervsuddannelserne, 2006.

Vej, Jesper: Innova' for noget? — innovation fra tanke til handling, Gyldendal, 2004.

Shapiro, Hanna; Helms, Niels Henrik: AMU og innovation – Perspektiver og udfordringer. Undervisningsministeriet, 2011.

Voxted, Søren: Innovation og kompetenceudvikling – i små og mellemstore virksomheder. Research Paper nr. 3/8, IDEA Sjælland, 2008.

Økonomi- og Erhvervsministeriet: Innovation i Danmark – hvordan danske virksomheder omsætter nytænkning til værdi, 2008.